

PATRONO DELLA EDIZIONE

S. A. I. E R. IL GRANDUCA LEOPOLDO II.

DIRETTORE

IL CAV. PROF. EUGENIO ALBÈRI.

AVVERTIMENTO

Nessuno vorrà, crediamo, meravigliarsi se un lavoro di tanti anni intorno l'ingente mole di circa 80 codici, che costituiscono la collezione palatina dei Manoscritti Galileiani, lasci luogo di presente ad un volume di supplemento, e forse in progresso di tempo ad alcun altro, a quello almeno del doppio Indice dei nomi e delle cose contenute nelle otto mila pagine della presente raccolta, al quale già da molte parti siamo sollecitati. Vogliamo bensì precludere la via ad una inferenza che potrebbe cavarsi dall'osservare che la maggior parte di questo volume consta di lettere inedite dirette a Galileo, delle quali ci si potrebbe dar colpa di non aver fatto a suo tempo uso opportuno. Al quale obbietto risponderemo: 1.° Che veramente talune di queste lettere erano da noi state scientemente pretermesse, siccome quelle che non ci parvero allora meritare particolare attenzione, e delle quali soltanto posteriormente abbiamo potuto apprezzar l'importanza a illustrazione delle opere e della vita del nostro Autore: 2.° Che la più parte era da noi stata riserbata a corredo appunto della Vita, quando ancora i tanti documenti d'ogni maniera, che via via siam venuti pubblicando, non ci avevano, come ora, indotti nel concetto di proceder liberi e sciolti nella narrazione di quella, riferendoci solo per citazioni a tutta intera la mole delle Opere.

Bensì due lettere di Galileo, che qui riproduciamo, erano state da noi lasciate fuori, non senza colpa, a suo luogo; l'una al Peiresc, per mera dimenticanza di quel numero del *Journal des Savants*, dove nel 1843 vide per la prima volta la luce; l'altra al Cavalieri, per tarda cognizione di un rarissimo opuscolo di Carlo Dati nel quale si conteneva; pregevolissime entrambe, la prima come testimonianza dell'animo di Galileo grato all'amico, retto dinanzi a Dio, forte nella sven-

tura; la seconda come documento dell' invenzione e dei tentativi fatti da Galileo intorno alla Cicloide.

Abbiamo altresì dato fuori alcuni nuovi documenti intorno il processo di Galileo, dei quali avevamo sino ad ora sospesa la pubblicazione per le ragioni dedotte nell' avvertimento a quelli preposto.

Aprono e chiudono finalmente questo volume due nostri lavori:

L' uno intorno l' applicazione del pendolo all' orologio, ad illustrazione di quanto avevamo brevemente accennato in occasione della famosa lettera del Viviani al Principe Leopoldo de' Medici intorno questo argomento, da noi prodotta nel Tomo XIV, per la quale rimane incontrovertibilmente dimostrato che la priorità di quella stupenda invenzione è dovuta a Galileo, e non all' olandese Cristiano Huygens, come da due secoli era generalmente creduto.

L' altro in confutazione delle opinioni e dei giudizi intorno a Galileo espressi dall' Arago tanto nella sua *Astronomia Popolare*, quanto e principalmente nella *Biografia* del Grande toscano inserita nel T. III della postuma edizione completa delle sue Opere. Ingrato ufficio, siccome quello che non si è potuto compiere da noi senza qualche severità verso l' insigne Astronomo francese, ma al quale ci astringeva non solo il comun debito della difesa del vero, ma quello particolare che a noi deriva dal nostro assunto, cui saremo per dare, quant' è da noi, compita soddisfazione colla Vita dell' Autore, ultima pietra del monumento che abbiamo inteso innalzare al comun Padre della sapienza moderna coll' intera raccolta delle sue Opere.

DELLE OPINIONI E DEI GIUDIZI

DI

F. ARAGO INTORNO A G. GALILEI

CHE SI CONTENGONO

NELLA BIOGRAFIA DA LUI SCRITTA DEL FILOSOFO TOSCANO
E NEI DUE PRIMI TOMI DELLA SUA ASTRONOMIA POPOLARE,

ESAME

DEL PROF. EUGENIO ALBÈRI.

La Biografia di Galileo, contenuta nel Tomo III delle Opere complete di Francesco Arago, è seguita da una notizia bibliografica intitolata: *Dates des principales publications de Galilée, et appréciation de leur contenu.* L'intera scrittura non va oltre la mole di 57 pagine (240 a 297), delle quali 24 appartengono alla prima parte, e 33 alla seconda. Nel nostro Esame noi seguitiamo passo passo l'Autore, cumulando solamente quei luoghi, che nelle due parti del suo lavoro e nei due volumi fino ad ora pubblicati della sua Astronomia Popolare si riferiscono al medesimo argomento. E perchè della Biografia propriamente detta possa il lettore formarsi più compito concetto, interponiamo fra i brani da noi presi in esame l'indicazione di quelle parti intermedie, che da noi vengono passate senz'altro rilievo.

AL CHIARISS. PROFESSORE CAV. VINCENZO FLAUTI

SECRETARIO PERPETUO DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE

IN NAPOLI.

Venerando Professore ed Amico,

Son pochi mesi decorsi che dinanzi all'illustre Assemblea, della quale sì degnamente occupate fin dall'origine il seggio di Secretario Perpetuo, pronunciaste una dotta e generosa difesa di Galileo contro le nuove e stravaganti censure, onde l'Arago mostrava d'aver pagato pur egli il suo tributo all'umana fragilità. Della quale scrittura nel degnarvi di trasmettermi copia, usaste meco di tanta benevolenza nel far giudizio delle fatiche per me da sì lunghi anni consacrate al comun Padre della sapienza moderna, e nel dichiararmi di avere inteso con quella non tanto di esaurir l'argomento, quanto d'incoraggiarmi a ciò fare nella Vita del nostro Autore, che io stimo mio debito riconoscervi in forma pubblica di così lusinghiera testimonianza; la quale tanto maggiormente mi onora, quanto più di Voi si onora la nostra comune patria; di Voi discepolo esimio e benemerito continuatore di quella scuola, che noi diremo indistintamente galileiana od italica; la quale sdegnosa di contenersi nell'ambito di una sterile analisi, oltre i cui angusti confini non osa alzarsi la comune degli studiosi, e diciam pure di quelli specialmente che Dio non ha privilegiati dell'influsso del nostro cielo, in una sintesi potente abbraccia ed armonizza i singuli elementi ond'è costituita la vera scienza.

Ma perchè l' opera ch' io mi propongo a suggello dei miei lavori galileiani, ed alla quale con sì gentile affetto m' incoraggiate, è per involgermi ancora in lungo ordine d'investigazioni e di studj, onde rispondere meno indegnamente che per me sia possibile alla espettazione de' miei benevoli; e il confine della vita a tutti incerto, è incertissimo a chi la Provvidenza ha lungamente esercitato con un rigore che io venero dal profondo dell' anima, ma del quale il mio corpo già da tempo esperimenta le conseguenze; ho stimato non rimettere al tutto la soddisfazione del debito, alla quale mi richiamate, e in brevi note concorrere fin d' ora alla rivendicazione da Voi sì degnamente intrapresa del patrio decoro, offeso dall' Astronomo francese con gl' insidiosi suoi tentativi di menomare la fama di Galileo.

Che se per tanti scritti apologetici e illustrativi della vita e delle opere di questo grande Italiano che già corrono a stampa, altri argomentasse mancare ormai ogni pretesto all' offesa, e in ogni evento soverchiare già i mezzi della difesa, il fatto stesso pel quale noi siam discesi entrambi nell' arringo potrà levarlo d' inganno, e fargli riconoscere che la necessità di ritornare sull' argomento con nuovi raziocinj e con nuove testimonianze non è ancora venuta meno, ed è per riprodursi ogni qualvolta, come nella presente congiuntura, il tentativo di fuorviare la pubblica opinione muova da tale, la cui autorità sia per legittimi titoli riconosciuta dal mondo.

Dirò inoltre che un genio non è mai abbastanza conosciuto, e ciò a ragione: perchè il genio è una potenza divinatrice che abbraccia collo sguardo i più reconditi confini dell' intelligibile, e sempre per ciò stesso rimane in qualche parte incompreso, finchè il portato naturale delle cose e i successivi trovati degli uomini, col raggiungere la

scoperta di qualche nuovo principio, coll'arricchire il comun patrimonio di un nuovo fatto, non vengano a rivelarci il senso arcano di un concetto, di una frase che lo accennava. Così soltanto dopo Leibnitz e Newton potè essere avvertito nelle opere di Galileo il germe dei due grandi concepimenti onde le scienze fisico-matematiche si alzarono a sì gran volo, il calcolo degl' infinitesimi e la teoria della gravitazione universale. Così soltanto per le recenti scoperte di Herschel e di Le Verrier, che ci hanno rivelata l'esistenza di Urano e di Nettuno, abbiam potuto ammirare il sublime presentimento di Galileo, che lo spazio interposto fra Saturno e le stelle fisse non fosse privo d' altri pianeti. Il genio insomma è un abisso che il solo genio misura, e nello studio del quale l'umana speculazione non ha confine.

Qui mi è d' uopo far forza a me medesimo per contenermi dal volo a cui mi rapirebbe l'evocazione del genio, di questo massimo fenomeno della natura; il quale tanto più forte commove ora le potenze dell' anima mia, che da questi sacri colli, ove mi aggiro assorto nelle memorie del luogo, quasi ancor viva e parlante mi si presenta l' immagine del Sommo, che qui espiava la colpa, non frequente ma imperdonabile, d' aver precorso al suo secolo.

Il mio debito, Dio concedente, sarà sciolto più tardi nella misura qualsiasi delle mie forze: qui bastino queste poche parole, disadorne ma non forse insufficienti alla causa che le ha promosse, le quali a Voi, mio rispettabile amico, piaccia accogliere in testimonio dell'osservanza e della gratitudine che vi professo.

Arcetri, 30 *Luglio* 1856

E. ALBÈRI.

PARTE I.

Incomincia l'Autore dal narrare dove e quando nascesse Galileo, e come a diciassett' anni fosse mandato ad apparar medicina nella Università di Pisa. Indi soggiunge:

(Pag. 241) *Son esprit observateur se révéla, dit-on, un jour que, étant à l'église, il vit une lampe, suspendue à la voûte, dont les oscillations lui parurent sensiblement de même durée, soit qu'elles fussent petites ou qu'elles eussent une grande amplitude. Ceux qui ont vu dans cette remarque, vraie ou imaginaire, de Galilée, l'origine des découvertes que fit plus tard Huygens sur le pendule, ont prétendu que le jeune observateur se servit des battements de son pouls pour constater cette egalité de durée des oscillations de diverses amplitudes. On sait, du reste, que rigoureusement parlant, une telle égalité n'existe pas.*

Pretermettendo di considerare quanto sia poco condecente il modo qui usato nel far parola di una scoperta che fu il primo lampo rivelatore del genio di Galileo, e che sembra venir citata soltanto per accusare l' inesistenza del perfetto isocronismo da lui supposto alle oscillazioni circolari del pendolo, e per dar lode all'Huygens della sua correzione cicloidale; e senza toccar per ora dell'asserzione dell'Accademia del Cimento (della quale dovremo far capitale in luogo più

opportuno) che Galileo riconoscesse poi: *non tutte le vibrazioni del pendolo correre in tempi precisamente tra loro eguali, ma quelle che di mano in mano si accostano alla quiete, spedirsi in più breve tempo che non fanno la prime* (1); questo bensì stimiamo debito avvertire col dottissimo Venturi, che sebbene sia verissimo, a rigor matematico, che le oscillazioni più o meno ampie dello stesso pendolo circolare non sono così isocrone come quelle che si fanno nella cicloide; pure, essendo dimostrato (2) che se un pendolo circolare nelle sue oscillazioni non esce dei tre gradi di ampiezza d'arco, come nelle usate lunghezze d'ordinario non esce, le sue aberrazioni dall'esatta divisione del tempo in minuti secondi non giungono neppure a due secondi per ogni 24 ore; però il pendolo cicloidale dell'Ugenio sarà, se si vuole, un elegante ritrovato in teoria, ma il circolare di Galileo, quando abbia poca ampiezza d'arco, è più semplice, e in pratica si può considerare egualmente esatto del primo. Tanto che in orologeria l'introduzione della cicloide Ugeniana fu ben presto abbandonata, come avverte lo stesso Arago (3).

Seguita poi dicendo, in mezza pagina, come ben presto Galileo desse indizio della sua inclinazione alle matematiche, e come a quelle applicatosi, fosse, a 25 anni, nominato professore nella stessa Università di Pisa col misero onorario di 60 scudi all'anno. E qui avverte:

(Pag. 242) *Les leçons qu'il rédigea à Pise pour l'usage des élèves ont été perdues. On sait seulement que l'auteur y combattait Aristote sur divers points.*

Il Venturi aveva già accennato come nei Manoscritti Palatini si riscontrassero ancora di quelle prime carte Galileiane (4); e se l'Arago, mancato di vita sulla fine del 1853, fosse stato in tempo di vedere i *Sermones de Motu Gravium* da

(1) *Saggi* ec. edizione di Firenze del 1841, pag. 21.

(2) *Theoremata ad rem physicam*, Mutinae 1781, pag. 9.

(3) *Astronomie populaire*, Tom. I, p. 63.

(4) *Memorie e Lettere* ec. Modena, 1818-21, Par. II. pag. 330.

noi pubblicati l'anno dopo nel Tomo XI della presente edizione, avrebbe conosciuto quanta parte ancora ci rimanga di quelle lezioni. Prosegue:

(Ivi) *Les historiens de Galilée regardent cette circonstance comme une grande hardiesse, mais ils auraient dû se rappeler que des savants antérieurs à l'immortel mathématicien de Florence, avaient déja pris la même liberté, et que Tycho, entre autres, combattit par le raisonnement et par l'observation presque tout ce que l'école péripatéticienne offrait d'erroné en astronomie.*

Qui l'Arago disconosce e la natura dei tempi, e la distanza che passa tra l'influenza esercitata da Galileo e quella de'suoi predecessori nella opinione degli uomini; avvegnachè mentre gli uni, mal certi ancora di sè medesimi, procedevano con ogni circospezione, e in forma così arida ed astrusa da non essere facilmente compresi dall'universale, tanto che il loro operato non fu, diremo quasi, che un'ombra, la qual non valse ad oscurare il sistema Aristotelico, che tuttavia si manteneva e fu trovato da Galileo in piena vigoria (1), egli, tratto da quell'impeto generoso che rivela i grandi riformatori, si fece ad oppugnarlo senza ritegno con esperienze e con dimostrazioni, altamente denunziando dalla cattedra e cogli scritti ogni resultamento col quale veniva a capo di confutare un dogma scolastico. E perchè nello scolasticismo, la cui caratteristica era esaurire tutto il soggetto di cui si trattava e ridurlo ad un sistema preciso ed inalterabile, s'includeva l'idea della perfetta sottomissione all'autorità, il nuovo insegnamento doveva essere risguardato con avversione e timore, e stimato maraviglioso l'ardire di chi ad alta fronte si cimentava in un arringo cotanto pe-

(1) Fra mille altre testimonianze che risultano dai documenti per noi pubblicati, valga quest'una, che ora ci sovviene, in riprova dell'assoluto dominio che nella stessa Università di Pisa tenevano ancora le dottrine aristoteliche sul finire del 1613; vogliam dire la lettera del Castelli del dì 13 Novembre di detto anno, che abbiamo a pag. 92 del presente volume, dove si legge: « I ritrovati meravigliosi di V. S. sono in notizia qua come cose lontanissime, » sì che non se ne sa quasi il nome ».

ricoloso. E se l'Arago avesse posto mente alle parole che, anche più di mezzo secolo dopo, il Viviani credette dover usare nel riferirsi all'opinione del suo maestro intorno il sistema del mondo, sarebbe andato certamente più ritenuto nel suo giudizio. Le parole del Viviani, che qui ci giova di riferire, son queste (t. XV, p. 352): « Ma essendosi già il Sig. Ga-
» lileo, per l'altre sue ammirabili speculazioni, con immortal
» fama sino al cielo innalzato, e con tante novità acquistatosi
» tra gli uomini del divino, permise l'eterna Provvidenza
» ch'ei dimostrasse l'umanità sua con l'errare, mentre,
» nella discussione dei due Sistemi, si dimostrò più aderente
» all'ipotesi Copernicana, già dannata da Santa Chiesa come
» repugnante alla Divina Scrittura ». E anche, a non uscire della sua Francia, avrebbe potuto ricordarsi l'Arago che i Padri Jacquier e Le Sueur nei loro *Commentari dei Principj di Newton*, pubblicati nel 1739, dichiaravano di esprimersi nei termini dell'ipotesi Copernicana solo per rendere il concetto dell'Autore, e non perchè essi ammettessero una dottrina condannata dalla Chiesa. — Prosegue:

(Pag. 243). *C'est à l'époque de son premier professorat à Pise qu'on fait remonter les recherches de Galilée sur la chute des graves et la découverte des lois suivant lesquelles la pesanteur s'exerce sur tous les corps de la nature.* Ma quasi temendo di aver troppo conceduto, si affretta a ricordare che già Lucrezio inferiva: *tutti i corpi cadere nel vuoto con la stessa velocità;* che il Benedetti fu della stessa *opinione*, e che il Moleto, predecessore di Galileo nella cattedra di Padova, apertamente la professava (senza peraltro certificarci che ciò non fosse un eco dei contemporanei insegnamenti del filosofo toscano).

« Ma il fatto si è (così avverte opportunamente il
» Flauti) che il Galilei non pensò mai essere il primo a
» conoscere tal verità, sì bene a dimostrarla; e il merito
» di una verità non sta in chi l'enuncia, ma in chi la
» dimostra; e ne è un argomento il caso presente: poichè

» l'errore di credere che *un corpo discendendo dalla quiete*
» *acquisti velocità proporzionali al suo peso*, non ebbe ter-
» mine che dal Galilei in poi. Che se l'Arago in tal propo-
» sito avesse voluto esser veramente giusto verso il nostro
» Autore, avrebbe dovuto piuttosto notare, o in questo luogo,
» o nell'articolo del Cartesio, aver costui annunziate come
» sue proprie le due scoperte del Galilei, l'una su' pendoli,
» l'altra della legge degli spazi percorsi da' gravi cadenti
» dalla quiete; e ciò nel mentre scriveva al Mersenno di
» nulla riconoscere dal Galilei, e nulla di costui muovergli
» invidia. Ma le intenzioni dell'Arago verso questo suo conna-
» zionale erano ben diverse da quelle per l'italiano Galilei ».

Detto poi, subito dopo, come la persecuzione di Giovanni de' Medici lo costringesse a lasciar Pisa, e trasferirsi alla cattedra di Padova, procuratagli dal marchese del Monte, soggiunge:

(Pag. 244) *Les auteurs italiens louent son enseignement de Padoue sans aucune restriction. Il est permis de croire qu'ils ont cédé au juste enthousiasme que les découvertes ultérieures de Galilée leur ont inspiré. A l'époque dont nous parlons, l'illustre philosophe n'avait pas encore rompu tous les liens qui le rattachaient aux erreurs de l'antiquité. Galilée, anti-copernicien professait le système de Ptolémée, si toutefois il est vrai que le* Traité de la Sphère *publié sous son nom soit son ouvrage, car le fait a été révoqué en doute.*

Quante leggerezze in queste poche parole! L'Arago revoca gratuitamente in dubbio un fatto attestato da tutti i contemporanei, dalle lettere che noi abbiamo pubblicate, dagli straordinarj accrescimenti di stipendio fattigli successivamente dalla Repubblica, e dalle opere da lui composte fino dai primi tempi di quella lettura, sebbene prodotte a stampa solo più tardi o postumamente. Fino dall'orazione inaugurale Galileo richiamò su di sè l'attenzione non solo dei nazionali ma eziandio degli oltramontani, e meritò che il Gassendi ne facesse memoria nell'elogio di Tico Brahe.

Keplero, Ticone stesso, e gli altri più notevoli scienziati del suo tempo non tardarono ad entrare in corrispondenza con lui. Ad ascoltarlo accorsero principi e gran signori da ogni parte d'Europa, e noi ne daremo un lungo elenco nella Vita di lui, cavandolo da' suoi stessi ricordi di quel tempo. Il numero degli uditori ordinari e straordinari delle sue lezioni fu tale, che gli convenne sovente trasferirsi in più ampie sale per soddisfar gli accorrenti. La Repubblica lo adoperò a sopraintendere a molti edifizi e fortificazioni; il Duca di Mantova (come pare dalla sua lettera a pag. 9 di questo volume) desiderò di averlo presso di sè; la Corte di Toscana, vergognosa d'averlo perduto, non tardò ad invitarlo per la educazione dei giovani principi. Nello stesso primo anno della sua lettura cominciarono a andare intorno manoscritti e il suo *Trattato di Meccanica*, che poi il Padre Mersenno tradusse in francese, e buona parte dei *Teoremi del Moto*, inseriti poi nell'opera delle Nuove Scienze (1), che soli sarebbero bastati alla riputazione d'un gran sapiente. In quel medesimo anno, od in quel torno, scrisse il *Trattato di Fortificazione*, che solo a' giorni nostri ha veduto la luce. Inventò allora il *Compasso di proporzione*, pubblicato poi nel 1606; ritrovò il *Termometro*, studiò la *forza calamitica;* si fece insomma fin da principio ammirare come uno dei più potenti intelletti dell'età sua. E la importanza di tutte queste cose sfugge agli occhi dell'Arago perchè, secondo lui, Galileo era allora anti-copernicano, e tale lo giudica per ragione del *Trattato della Sfera*, che noi non esitiamo punto a creder suo. Dove innanzi tratto è da notare che tutti i meriti surriferiti, o per dirlo in una parola, la qualità di grand'uomo era benissimo compatibile anche con opinione diversa da quella di Copernico intorno il sistema del mondo, come ne fanno fede Tico Brahe e Bacone da Verulamio, che molti non si son peritati di anteporre allo stesso Galileo. Ma l'Arago doveva sapere che que-

(1) Veggasi il nostro Avvertimento in testa del Tomo XI.

sti era già copernicano a quell'ora, potendolo dedurre non foss'altro dalla sua lettera del 4 Agosto 1597 a Keplero (t. VI, p. 11) (1), nella quale confessa: *In Copernici sententiam multis abhinc annis venerim.* Se non che l'essere il Trattato della Sfera disteso secondo la dottrina tolemaica, non prova nulla di ciò che vorrebbe argomentarne l'Arago; prima, perchè trattandosi di un insegnamento elementare, gli era pur forza di usare il linguaggio allora ricevuto per farsi intendere; secondo, perchè il professare pubblicamente la contraria dottrina importava tutte quelle conseguenze dalle quali l'Arago astrae troppo leggermente; tantochè, sì per l'una che per l'altra cagione, l'insegnamento della Sfera si è seguitato nello stesso modo sin presso ai giorni nostri.

Detto e disdetto poi, onde noi ci asteniamo dal confutarlo, che il Mestlino fosse quegli che convertì Galileo alle idee copernicane, prosegue:

(Pag. 244) *On a conservé dans l'édition des Oeuvres de Galilée, publiée à Padoue, le fragment d'une leçon faite en* 1604 *sur l'étoile nouvelle de cette année* (questo frammento non è nell'edizione di Padova, ma sì nelle *Memorie* ec. del Venturi, ripubblicato più completamente da noi nella seconda parte del Tomo V), *où l'on trouve énoncées, comme article de foi, les opinions les plus étranges. On y lit en effet: « On pourrait croire que l'étoile a été formée par la rencontre de Jupiter et de Mars, et cela avec d'autant plus de raison qu'il semble que sa formation a eu lieu à peu près au même endroit où les planètes ont été en conjonction et à la même époque ».* E qui sentendo, come diremmo noi, di averla detta grossa, vien fuori con questa dichiarazione: *Ces citations, je le prévois, déplairont à certains biographes, et deviendront le texte de violentes récriminations, mais je ne saurais qu'y faire. Mon amour pour la vérité me commande de prendre pour maxime: Fais ce que dois, advienne que pourra.*

(1) Avvertiamo una volta per sempre che questo modo di citazione si riferisce costantemente alla nostra edizione delle opere di Galileo.

Beaucoup de bruit pour rien, gli si potrebbe rispondere nel suo linguaggio. Il supposto errore scientifico di Galileo si risolve in un error di grammatica del suo Aristarco, il qual traduce l'espressione latina *crederet quispiam* per *on pourrait croire,* e l'applica a Galileo, invece di tradurre: *quelqu'un aurait pu croire,* che è il senso vero; ed è modo dubitativo usato dall'Autore per farsi strada ad impugnare appunto quella opinione nel progresso del suo discorso. Ecco in che si risolvono *les étranges opinions énoncées comme articles de fois.* Seguita poi:

(Pag. 245) *C'est à l'époque du premier professorat à Padoue que certains historiens font remonter l'invention du thermomètre qu'ils attribuent à Galilée. Ce point de la science ne peut malheureusement point être éclairci par des titres écrits, car il n'en est pas question dans les ouvrages de Galilée.*

Se l'Arago avesse letto il capitolo V della Parte I dell'opera del Nelli, dove questo argomento è benissimo trattato, e risoluto con prove indubitabili, non avrebbe proceduto nel suo discorso con tanta peritanza. Rimandando a quel capitolo il lettore per tutto ciò che risguarda i titoli degli altri pretendenti alla scoperta, lo rimettiamo pei due titoli positivi a favore di Galileo alla nostra nota a pagg. 218, 219 del Tomo X, dove si legge un brano di lettera del Sagredo a Galileo, del 9 Maggio 1613, che incomincia: *L'istrumento per misurare il caldo, inventato da V. S. Ecc.,* con quel che segue; e un altro brano di lettera del Castelli a Monsignor Cesarini del dì 20 Settembre 1638, che dice: *In questo tempo mi sovvenne un'esperienza fattami vedere* già più di trentacinque anni sono (cioè prima del 1603) *dal nostro Signor Galileo, la quale fu, che presa una caraffella di vetro, di grandezza di un piccolo uovo di gallina, col collo lungo due palmi in circa, e sottile quanto un gambo di pianta di grano, e riscaldata bene colle palme delle mani detta caraffella, e poi voltando la bocca di essa in vaso sottoposto, nel quale era un poco d'acqua, lasciando libera dal calor delle mani*

la caraffella, subito l'acqua cominciò a salire nel collo, e sormontò sopra il livello dell' acqua del vaso più d' un palmo: del qual effetto poi il medesimo Sig. Galileo si era servito per fabbricare un istrumento da esaminare i gradi del caldo e del freddo ec. Di fronte a queste testimonianze non insistiamo altrimenti su quella del Viviani, il qual pure afferma avere Galileo inventato il Termometro circa l' anno 1593.

Detto poi come intorno alla medesima epoca Galileo inventò il Compasso di proporzione, prosegue:

(Pag. 245) *Galilée était encore professeur a Padoue, lorsqu'en* 1609, *la nouvelle se répandit que l'on venait d'inventer en Hollande un instrument qui avait la propriété de faire voir les objets éloignés comme s'ils étaient près. Galilée le reproduisit, le dirigea vers le ciel, y fit des découvertes que nous mentionnerons bientôt et dont la science ne perdra jamais le souvenir.*

Lasciamo stare che di queste scoperte, ch' egli promette di enumerare, non ne nomina poi nemmeno una (lo che parrà incredibile al lettore), e consideriamo soltanto con qual disinvoltura se la passa l'Arago sopra un fatto onde il nome di Galileo salì al colmo della gloria, e somministrò a questo genio di prim' ordine i mezzi onde assicurare il trionfo della dottrina Copernicana, creare una nuova fisica celeste, e compiere la rivoluzione di tutta la filosofia naturale. Torna egli bensì sull' argomento nella seconda parte del suo lavoro, ma solo per rinnovare il tentativo già fatto nella sua *Astronomia Popolare* (tomo I, p. 177 e segg.) di spogliar Galileo del merito dell' invenzione, e dargli taccia di falso ragionatore in diottrica, e poco meno che d' impostore.

Ivi egli dice, per tacciare Galileo d' immodestia: *On remarque avec regret que dans la lettre qu'il écrivit au Sénat de Venise pour lui annoncer la découverte et les avantages que la République en retirerait, il ne fait aucune mention des travaux antérieurs des Hollandais* (p. 264).

E qui toccando di volo che non dovendo Galileo in quella

scrittura al Senato tessere una storia della scoperta, ma solo dimostrarne i vantaggi, non gli era affatto necessario il parlare del fortuito avvenimento, la cui notizia lo aveva condotto a sì maravigliosa scoperta, domanderemo perchè l'Arago non pose mente alle parole del *Nunzio Sidereo*, dove in amplissima forma Galileo soddisfa all' obbligo di storico colle seguenti parole? *Mensibus abhinc decem fere, rumor ad aures nostras increpuit, fuisse a quodam Belga Perspicillum elaboratum, cujus beneficio obiecta visibilia, licet ab oculo inspicientis longe dissita, veluti propinqua distincte cernebantur;* e seguita poi dicendo come a lui venne fatto d' indovinare e perfezionar l' istrumento.

Dalla taccia d' immodestia passa poi a quella d' impostura, che cioè non sia da credersi che in una sola notte Galileo trovasse la risoluzione del problema, nè che la trovasse coi principj della refrazione. A buon conto in quanto al primo capo Galileo è pienamente rivendicato dalle sue proprie parole, che non ammettono dubbio per le testimonianze a cui appellano; parole che l'Arago avrebbe potuto leggere nel Saggiatore (t. IV, p. 207), se l' essergli parsa quell'opera *d'une prolixité fatigante* (p. 282) (Dio glielo perdoni) non lo avesse da ciò trattenuto. Dice ivi adunque Galileo: « Qual parte io abbia nel ritrovamento di questo strumento, » l' ho gran tempo fa manifestato nel mio Avviso Sidereo, » scrivendo, come in Venezia, dove allora *(nel mese di Giu-» gno)* mi ritrovava, giunsero nuove che al Signor Conte » Maurizio *(di Nassau)* era stato presentato da un Olandese » un occhiale, col quale le cose lontane si vedevano così » perfettamente, come se fussero state molto vicine; nè più » fu aggiunto. Su questa relazione io tornai a Padova, dove » allora stanziava, e mi posi a pensar sopra a tal problema, » *e la prima notte dopo il mio ritorno lo ritrovai*, ed il giorno » seguente fabbricai lo strumento e ne diedi conto a Ve-» nezia ai medesimi amici, co' quali il giorno precedente » era stato a ragionamento sopra questa materia. M' appli-

» cai poi subito a farne un altro più perfetto, il quale sei
» giorni dopo condussi a Venezia, dove con gran maravi-
» glia fu veduto quasi da tutti i principali gentiluomini di
» quella Repubblica, se ben con mia grandissima fatica, per
» più d'un mese continovo. Finalmente, per consiglio d'al-
» cun mio affezionato padrone, lo presentai *(sulla metà di*
» *Agosto)* al Principe in pieno Collegio ec. Questi atti, Si-
» gnor Sarsi, non son seguíti in un bosco o in un deserto:
» son seguíti in Venezia, dove se voi allora foste stato, non
» m'avreste spacciato così per semplice balio: *ma vive*
» *ancora, per la Dio grazia, la maggior parte di quei Signori*
» *benissimo consapevoli del tutto, da' quali potrete esser meglio*
» *informato* ».

Chiarito questo punto, passiamo all' altro dell'aver Galileo conseguíta la costruzione del cannocchiale indipendentemente dalla cognizione delle leggi della refrazione; inferenza che l'Arago intende cavare dalle parole stesse colle quali Galileo esprime appunto il progresso della sua scoperta, che sono le seguenti, le quali tengon dietro nel Saggiatore al passo sopracitato, e che il nostro critico cita dal Nelli per la sua antipatia a quel libro, che noi per tanti titoli chiamiamo maraviglioso: « Fu dunque tale il mio ragionamento.
» Questo artifizio *(del cannocchiale)* o consta d'un vetro solo
» o di più d'uno: d'un solo non può essere, perchè la sua
» figura o è convessa, cioè più grossa nel mezzo che verso
» gli estremi, o è concava, cioè più sottile nel mezzo, o è
» compresa tra superficie parallele: ma questa non altera
» punto gli oggetti visibili col crescergli o diminuirgli; la
» concava gli diminuisce; la convessa gli accresce bene,
» ma gli mostra assai indistinti ed abbagliati; adunque un
» vetro solo non basta per produr l'effetto. Passando poi a
» due, e sapendo che il vetro di superficie parallele non al-
» tera niente, come si è detto, conchiusi che l'effetto non po-
» teva nè anco seguir dall'accoppiamento di questo con alcuno
» degli altri due. Onde mi ristrinsi a volere esperimentare

» quello che facesse la composizione degli altri due, cioè
» del convesso e del concavo, e vidi come questa mi dava
» l'intento: e tal fu il progresso del mio ritrovamento ».

E qui vorremmo bene che l'Arago ci dicesse, se questi ragionamenti sull' effetto combinato di diverse lenti non resultavano da considerazioni di refrazione, da che altro egli li faccia derivare. Oltre di che la fabbrica del cannocchiale di Galileo non consistè già in questo solo, che non fu altro che il primo punto al quale si appoggiò per passar oltre; ma gli fu d' uopo determinar le distanze, combinarle con la grandezza delle lenti, entrare in somma in quella serie di raziocini e di esperimenti, che non è più finita da allora in poi, e che tutta appunto si appoggia alle leggi della refrazione. E se a lui pare di gran peso la sentenza dell'Huygens, colla quale egli conclude le sue considerazioni, *qu'il mettrait sans hésiter au-dessus de tous le mortels celui qui par ses seules réflexions, sans le concours du hasard, serait arrivé à l'invention des lunettes;* noi l' accettiamo volentieri per inferirne che Galileo, il quale certamente giunse a quel fine non per caso ma per discorso, fu il più grande degli uomini.

Ma non basta: l'Arago vorrebbe quasi darci ad intendere che, dopo la fortuita scoperta dell' occhialaro di Middelburgo, si sarebbero già potuti ottenere da quello gl'istrumenti opportuni alle osservazioni celesti. E dice a p. 264:

Galilée dans sa lettre au sénat de Venise annonce que si le sénat le désire, il ne construira aucun des instruments nouveaux que pour l' usage des marins et des armées de la république: le secret promis était évidemment inutile, puisque dès cette époque on fabriquait ces instruments en Hollande à des prix assez modérés; e cita in nota non so che articolo del *Magazzino Pittoresco* per convalidare il suo asserto; e poco appresso soggiunge (p. 267) che *on peut s'étonner en voyant que les Hollandais, les premiers inventeurs des lunettes, n'aient pas eu la pensée de diriger un de ces instruments vers le ciel.*

Se noi non ci fossimo sin da principio proposti di rispettar nell'Arago un sapiente giustamente ammirato da tutta Europa, sarebbe qui luogo di redarguirlo con giusta severità. E per vero, a chi è omai lecito, non che all'Arago, ignorare ciò che l'Antonini scriveva da Bruselles a Galileo sotto il 9 Aprile 1611 (t. VIII, p. 138)? « In queste parti non » si trovano occhiali che crescano più che cinque volte in » circa la linea » ; e rescriveva a' 2 di Settembre (*ib.* p. 167): « Ho veduti de' più squisiti occhiali che si fabbrichino in » queste parti, ma non vagliono nulla a rimpetto di quello » di V. S. ch' io vidi in Padova, perchè non ve n'è nissuno » che moltiplichi la linea più che 10 volte ; e n' ho veduti » di quelli del proprio primo inventore, dati a questo Se- » renissimo, ma son tutti dozzinali (1) ». Poteva egli ignorare che per anni ed anni il solo Galileo conobbe qual fosse la combinazione delle lenti più favorevole ad un sempre maggiore ingrandimento delle immagini, e che da lui solo principi ed astronomi poterono ottener buoni istrumenti? Poteva egli ignorare che sino al 1637, per confessione dello stesso olandese Ortensio, non s'era ancor veduto in Olanda un cannocchiale che mostrasse distintamente il disco di Giove, non che i Satelliti? Scrive egli in fatti a Galileo sotto il dì 26 Gennaio di detto anno (t. VII, p. 96): « *Hinc de Te-* » *lescopio agere coepimus, comperimusque nulla in Batavia ho-* » *die quae tantam praecisionem polliceri queant, quanta ad eas* » *observationes* (Jovialium) *requiritur. Solent enim etiam opti-* » *ma discum Jovis hirsutum offerre, et male terminatum, unde* » *Joviales in ejus vicinia non recte conspiciuntur. . . . . . .* » *nec tamen vidimus, quomodo in Holandia tam exquisita* » *possumus nancisci, quandoquidem omnes artifices rudes ex-* » *perimur, et dioptricae quam maxime ignaros. Itaque ro-* » *gandam censuimus dominationem vestram, an non aliquod* » *auxilium nostris artificibus praestare queat, ut Telescopium*

(1) Analoga testimonianza abbiamo a pag. 147 di questo volume, per l'anno 1621, da una lettera di Tiberio Spinola da Anversa.

» *ad majorem perfectionem reducatur* » E di ciò basti; e basti pure il sin qui detto a mantenere a Galileo il merito d'inventore del Cannocchiale, che d'altro non è mestieri per gli uomini di buona fede, e pei malevoli ogni di più sarebbe fatica vacua: ricorderemo solo che il grande Keplero, quello stesso che poi sì acutamente speculò sulle leggi della refrazione, parlò allora di Galileo colla fronte inchinata; e in virtù di quel vero sì bene espresso dal Frisi, che « l'epoca » di tutte le scoperte deve fissarsi non già ad un primo » lampo, a qualche idea indeterminata, o a qualche rimota » relazione, ma bensì all'analisi, e allo sviluppo degli ele- » menti, che formano e definiscono una invenzione (1) » concluderemo col Bailly che Galileo è veramente l'inventore del telescopio (2).

Ritornando ora a quel luogo dove il nostro critico dice di essere per far parola delle scoperte celesti di Galileo, delle quali poi si dimentica affatto, prosegue in questi termini:

(Pag. 245) *Des personnes incompétentes ont représenté ces découvertes comme le fruit d'une ardeur sans exemple, et elles s'émerveillent au sujet de la rapidité avec laquelle elles se succédèrent. Sans prétendre amoindrir les justes sentiments de surprise et d'admiration qu'elles exitérent, disons, pour rester dans les limites de la vérité, que cette rapidité n'avait rien d'étonnant: quelques heures auraient pu suffire à toutes les observations que fit Galilée dans les années* 1610 *et* 1611.

Prima di tutto, all'infuori delle macchie solari, delle fasi di Venere e delle anormalità di Saturno, da lui vedute soltanto alcuni mesi dopo, tutte le scoperte celesti alle quali qui intende di riferirsi l'Arago, furono fatte, come

(1) *Elogio di Galileo* pag. 9. Il Frisi si riferisce in questo luogo a coloro che pretendessero di dividere la gloria di Copernico con altri che prima di lui vagamente avesse parlato del moto della Terra.

(2) « Si le véritable inventeur est celui qui cherche avec connaissance » de cause, et qui de principe en principe parvient au bout qu'il s'est pro- » posé, Galilée est l'inventeur du télescope ». *Hist. de l'Astron. mod.* T. II, Liv. 2, § VI.

dice il Viviani, *in pochi giorni del mese di Gennaio dell'anno* 1610, *continuando tali osservazioni per tutto il Febbraio susseguente, le quali tutte manifestò poi al mondo per mezzo del suo* Nuncius Sidereus, *che nel principio del Marzo prossimo pubblicò colle stampe,* e il quale direbbesi che dall'Arago non sia pure stato veduto. E circa *i giudici incompetenti* ai quali accenna, ripeteremo col Flauti che esso Arago dal suo fornitissimo Osservatorio di Parigi sembra non aver fatto caso della differenza che passa tra il percorrere, provveduto di ogni necessario sussidio, l'immenso Cielo, per riandare curiosamente ciò che ci è già conosciuto, e il farsi ad esplorarlo parte a parte con minimi e debolissimi mezzi per indagare se negli enti innumerevoli che vi si contengono, e ne'fenomeni ch'essi presentano, ve n'abbia alcuno non ancora avvertito. Ben diversamente dall'Arago hanno però giudicato gli astronomi che lo precedettero (colpa forse dell'appartenere essi pure al numero dei *giudici incompetenti*), fra i quali il Bailly non esitò di affermare che « questo breve spazio di tempo » rivelò al mondo più verità della fisica celeste, che non ne » avesse procurato agli uomini il corso di trenta secoli (1) ».

Seguita poi dicendo in poche righe come, riconfermato già a vita Galileo nella cattedra di Padova con largo accrescimento di stipendio, il Granduca di Toscana volle mostrarsi non meno liberale del Veneto Senato *envers celui qu'on proclamait l'inventeur des lunettes*, e come questi, preso alle nuove offerte, si prestò fatalmente ad abbandonare il libero territorio della Repubblica. E qui avverte:

(Pag. 246) *Les savants de notre époque ne verront peut-être pas sans surprise, dans le diplome grand-ducal de* 1610, *à la suite duquel Galilée se détermina à rentrer à Florence...... que le grand-duc cite au nombre des titres qui l'engagèrent à conférer à Galilée de nouvelles faveurs, le vasselage et la servitude dont* la philosophie *avait toujours fait profession.*

(1) *Op. cit.*, Tom. III, p. 95.

Se non è per errore di stampa che si legga *la philosophie* invece di *le philosophe*, l'Arago farebbe dire al diploma una cosa troppo spropositata, dove quelle parole di vassallaggio e servitù si riferiscono, non alla filosofia, ma alla persona di Galileo, lo che nel linguaggio del tempo non aveva nulla d'incongruente. Il diploma dice così: « L'emi-
» nenza della vostra dottrina e della valorosa vostra suffi-
» cienza, accompagnata da singolar bontà nelle matematiche
» e nella filosofia, e l'ossequentissima affezione, vassallaggio
» e servitù che ci avete dimostrato sempre, ci hanno fatto
» desiderare di avervi appresso di noi ec. » (t. VI, p. 112).

Detto poi come, poco dopo essere giunto a Firenze, Galileo fece con suo moltissimo onore un viaggio a Roma, prosegue:

(Pag. 247) *Peu de temps après son retour en Toscane, et avant l'année* 1612, *Galilée inventa, dit-on, le microscope.* E dice che i sostenitori di questa opinione si appoggiano ad un passo dei *Ragguagli di Parnaso* di Trajano Boccalini, del quale egli giustamente rileva l'inconcludenza.

Ma non doveva già ignorare l'Arago che su ben altri fondamenti viene attribuita a Galileo l'invenzione del microscopio, quali sono le di lui lettere del 23 Settem. 1624 a Federico Cesi, e del 17 Decembre successivo a Cesare Marsili, non che quella a lui diretta, sotto il 5 del suddetto mese di Settembre, da Bartolommeo Imperiali, che tutte abbiamo noi riportate a' luoghi loro; e la seguente menzione fattane pubblicamente da Niccolò Aggiunti nell'esordio del suo corso di matematiche in Pisa, pubblicato in Roma nel 1625: *Sed majoris ne ego tantum Telescopii laudes commemorabo, et ejusdem Galilaei Microscopium tacitus praeteribo:* e finalmente la fede di Vincenzo Viviani nella Vita del suo maestro (tomo XV, p. 342) e nei pubblici Cartelloni della sua casa (ivi, p. 376), dove si legge: *Microscopii ope, ex unica et ex duplici lente a se primum excogitati et confecti, ac jam anno* 1612 *instanti Casimiro* (Sigismundo)

Polonorum Regi dono missi, humano obtutui minima subjecit, et naturae ipsius quamdam veluti anatomen instituit; le quali son ben altre testimonianze che quella del Boccalini. Il *dit-on* dell'Arago avrebbe avuto del resto plausibile fondamento se si fosse appoggiato alla *Memoria del Prof. L. M. Rezzi sulla invenzione del Microscopio* pubblicata in Roma nel principio del 1852, la quale mette innanzi nuove e rispettabili testimonianze a favore di Cornelio Drebell, che ne sarebbe stato, secondo lui, l'inventore circa l'anno 1621; testimonianze per altro, le quali, benchè assai autorevoli, non ci persuadono ancora che la questione possa considerarsi risoluta a favore dell'artefice olandese, come noi nella Vita del nostro Autore diffusamente discorreremo.

Nelle due pagine seguenti, dopo aver detto che circa la stessa epoca *Galilée publia son ouvrage si remarquable sur les corps flottants,* soggiunge come la dottrina Copernicana da lui apertamente sostenuta incominciasse già fin d'allora a suscitargli serie difficoltà; come la lettera del 1615 alla Granduchessa Cristina le accrescesse; come per scongiurar la tempesta ei si recasse di nuovo a Roma; ma come ciò fosse invano, e non potesse impedire la pubblicazione del decreto del S. Uffizio contro il libro di Copernico e la dissertazione del P. Foscarini. Poi, secco secco, fa questo trapasso:

(Pag. 250) *Le* Saggiatore, *qui parut en* 1623, *est un écrit de polémique scientifique publié par Galilée contre le Père Grassi, jésuite, à l'occasion des trois Comètes de* 1618.

Non v'ha meschino articoluccio del più magro dizionario biografico che non si esprima più degnamente in questo proposito, sul quale siamo per ritornare più innanzi. Prosegue il nostro critico:

(Ivi) *Dans l'année* 1623, *le Cardinal Barberini fut élu pape sous le nom d'Urbain VIII : Galilée, qui l'avait connu auparavant, se rendit à Rome pour le féliciter . . . . . . et profita de ce troisième voyage pour demander la permission d'imprimer les Dialogues* ec.

Da queste parole sembrerebbe che Galileo fosse andato a Roma nel 1623, mentre non si portò ad ossequiare il nuovo papa che nell'Aprile 1624. Questo suo viaggio a Roma non era poi il terzo, ma il quarto, tenendo conto di quello fattovi nella sua prima gioventù, e che Galileo stesso confessa nella sua lettera dell'8 Gennaio 1588 al Padre Clavio, che è la prima del Commercio Epistolare da noi pubblicato, e la più antica delle sue che si conosca. Non fu poi in occasione del viaggio del 1624 che Galileo chiese il permesso della stampa dei Dialoghi dei Massimi Sistemi, i quali aveva allora appena incominciati, ma sì in un altro appositamente intrapreso nel 1630, come è ben noto.

Dalla pag. 250 alla 258 si distende l'Arago intorno la pubblicazione dei detti Dialoghi ed intorno il processo e la condanna, cui per quel fatto Galileo dovette sottostare; e pur commiserando alla grave età ed alle malattie che lo affliggevano, deplora che il filosofo cattolico non si facesse bruciar vivo come l'eretico Giordano Bruno.

Noi non intendiamo ora di entrar di nuovo a discorrere di un argomento sul quale ci siamo intrattenuti già tante volte in questi volumi, e che completamente riassumeremo nella Vita dell'Autore; solo stimiamo opportuno contrapporre alle facili declamazioni le assennate parole colle quali il Venturi (*Par. II. pag.* 199) conclude in questa materia: « Niuno, cred'io, dovrà far rimprovero al Ga-
» lileo per la sua rassegnata volontà ai tribunali di Roma.
» Imperciocchè, o si vuole che codesti tribunali esercitas-
» sero sul nostro Matematico un'autorità legittima e rego-
» lare, o no. Nel primo caso, egli colla stampa del suo
» Dialogo si era messo (se parliamo a tutto rigore) dalla
» banda del torto; e però fece il proprio dovere in rasse-
» gnandosi alla volontà de'suoi giudici, ed offerendosi
» pronto alla ritrattazione. Se poi vi fosse mai chi pre-
» tenda che l'Inquisizione, abusando del suo potere, mo-
» vesse contro il medesimo una persecuzione violenta ed

» illegale; anche in questo caso, come ad uomo che cade » in mano di gente facinorosa, fu lecito al Fiorentino Filo» sofo cercare di evitare la morte con quelle sommissioni, » che sole poteano preservarnelo. Non è dunque, nè in un » modo nè nell'altro, reprensibile il contegno tenuto dal » Galileo nell'occasione del suo disgustoso processo ».

In questo luogo non si sa bene intendere il perchè si astenga affatto l'Arago dall'entrare nell'esame del libro che fu occasione di così grave vicenda, vogliam dire del Dialogo dei Massimi Sistemi, riserbandosi a farne parola nell'altra parte del suo lavoro; ma è, al solito, parola che non porge idea veruna dell'Opera, e rivela soltanto nel biografo il manifesto intento di screditarla. E mentre dice (p. 283): *On est obligé de se faire violence quand on est amené à se livrer aux critiques même les plus fondées d'un ouvrage qui a été la cause des traitements inouïs infligés à son auteur;* mostra col fatto quanto sia poco sincera l'espressione del suo rincrescimento, se a temperarlo non ha ricorso a quel mezzo che la natura della cosa gli offeriva spontaneo, cioè a mettere in evidenza quanto di notevole e di peregrino si contiene in quell'opera stupenda. Ma il suo vero intendimento era ben altro; e incomincia dal dolersi che l'opera sia scritta in dialogo, quantunque poi avverta egli stesso che *Galilée a eu certainement de très-bonnes raisons, à l'époque où il écrivait, pour adopter cette forme .... il était en cela meilleur juge que nous ne pouvons l'être aujourd'hui* (ivi); e che veramente lo fosse, e per quali ragioni, avrebbe l'Arago potuto apprenderlo dall'*Avviso al lettore* premesso al Dialogo stesso, non che dalle due lettere al Diodati de' 15 Marzo e 2 Giugno 1635 (t. VII, p. 56. 57), alle quali rimandiamo il lettore. Con eguale contradizione dice poi: *Je pourrais, à toute rigueur, conseiller aux observateurs de ne pas perdre leur temps à cette lecture*, mentre due righe appresso gli sfugge che *les vérités dignes d'être retenues y sont nombreuses.* E finalmente, dopo aver detto di essere per en-

trare in materia, onde sarebbe da attendersi un esame, poniamo pure sommario e rapidissimo, di tutta l'opera, si limita a lodare in due parole il metodo, indicato nella terza giornata, per provare il moto di traslazione della Terra, e a biasimare la spiegazione, contenuta nella quarta, del fenomeno del flusso e reflusso. E con ciò si persuade l'Arago d'aver soddisfatto al suo obbligo di critico e di biografo.

Dal processo, dalla condanna, dalla relegazione in Arcetri, trapassa inaspettatamente il biografo a raccontarci a suo modo un aneddoto della gioventù di Galileo:

(Pag. 258) *Galilée avait été doté par la nature d'un tempérament fort et vigoureux; mais des études excessives et quelques abitudes antihygiéniques altérèrent sa santé. On raconte entre autres qu'à Padoue, à l'âge de trente ans, il se couchait pendent l'été, tous les après-midi, à côté d'une fenêtre ouverte par laquelle s'introduisait dans sa chambre de l'air artificiellement refroidi à l'aide d'une chute d'eau. De là résultèrent des douleurs très-vives dans les jambes, dans la poitrine, dans le dos, accompagnées de fréquentes hémorrhagies et de perte de sommeil et d'appétit. Il ressentit toute sa vie, avec plus ou moins d'intensité, les fâcheux effets de son imprudence.*

Questo è nè più nè meno un romanzo, e la taccia d'imprudenza è una crudel derisione dalla quale l'Arago si sarebbe astenuto se, invece di lasciarsi andare alla sua immaginativa, avesse letto il racconto del fatto nel Viviani, il quale riferisce (t. XV, p. 362) che trovandosi Galileo con due suoi amici, nei caldi ardentissimi d'una estate, in una villa del contado di Padova, e postisi in una stanza assai fresca, per fuggir l'ore più noiose del giorno, e quivi addormentatisi tutti, fu inavvertentemente da un servo aperta una finestra per la quale sprigionavasi un perpetuo vento artifizioso assai fresco, onde derivò quello che poi dice l'Arago; più avventurato in questo il nostro filosofo, che i due suoi compagni vi lasciaron la vita.

Prosegue per due pagine a dar notizie estranee alla

parte scientifica dell' argomento, dicendo come Galileo perdesse interamente la vista nel 1637; come venisse a morte nel dì 8 gennaio 1642; come soltanto nel 1737 gli fosse eretto un monumento in S. Croce; come Benedetto XIV togliesse finalmente l' interdizione delle sue opere; come sia stimato dagl' Italiani egregio scrittore in prosa; come sapesse a mente *il Furioso* e di gran lunga lo preferisse alla *Gerusalemme*, contro la quale prese parte nelle contese che allora si agitavano fra i parziali dei due poemi. Poi ripigliando il suo processo inquisitorio, viene a sua volta al *rigorosum examen* del suo paziente, formulando altri sei capi d' accusa, ai quali in altrettanti periodi verremo partitamente rispondendo.

(Pag. 261, 262) *Les persécutions dont Galilée fut l'objet à la fin de sa vie, ont laissé un souvenir si poignant, qu'au moment de la réaction en faveur de ce grand homme, ses compatriotes en ont fait en quelque sorte un dieu. Cependant l'historien impartial a plus d'une observation critique à lui adresser. Pour ne pas laisser cette remarque à l'état de pure assertion, pour prouver que Galilée lui-même n'était pas infaillible, faisons quelques citations.*

I. *Dans une lettre de* 1612, *Galilée donne son entier assentiment aux mouvements épicycloïdaux. Cependant à cette époque, Kepler lui avait envoyé depuis trois ans sa théorie de Mars.*

II. *Par un sentiment indéfinissable, il n'a jamais parlé du* Prodrome *consacré par Kepler, depuis* 1596, *aux développements du système de Copernic, ni des admirables lois auxquelles la postérité a donné si justement le nom du célèbre astronome allemand.*

III. *On a peine à comprendre les doutes que Galilée éleva sur les observations de Tycho, destinées a fixer la région dans la quelle se meuvent les comètes. Les idées au sujet de ces astres, consignées dans le* Saggiatore, *sont une ombre dans la brillante carrière scientifique du grand philosophe italien.*

IV. *Nous pouvons dire la même chose de son hypothèse sur la formation de certaines étoiles nouvelles par l'influence des planètes lorsqu'elles sont en conjonction.*

V. *Les géomètres et les physiciens ne se sont pas associés aux anathèmes lancés par Galilée contre ceux qui tendaient déja de son temps à expliquer le phénomène des marées par l'action de la Lune. Galilée traite d'ineptie l'attraction de la Lune, et s'étonne que Kepler eût paru disposé à l'admettre.*

VI. *Nous pourrions, pour compléter nos appréciations, indiquer aussi l'insuffisance de quelques recherches géométriques de Galilée.*

Il preambolo, col quale il nostro Critico intende farsi strada ad ulteriori censure, non fa onore alla sua sagacia, giacchè non sappiamo davvero chi mai abbia preteso di sostenere l'*infallibilità* di Galileo; nè certo l'Arago, dopo il già detto, potea temere che ciò si sospettasse di lui. Ad ogni modo esaminiamo questi sei capi d'accusa.

1.° La lettera del 1612 citata dall'Arago è quella de'30 Giugno al principe Cesi da noi recata a p. 190 del t. VI, insieme con la quale poteva citar l'altra del dì 23 Marzo 1614 a Monsig. Dini (t. II, p. 17), non che quanto sullo stesso argomento Galileo dice nella prima delle lettere Solari (t. III, pagg. 388-89), ai quali luoghi rimandiamo il lettore, il quale potrà accorgersi senza molta fatica che l'Arago suppose al nostro Autore le idee Ticoniane intorno gli eccentrici e gli epicicli, e lo fece passibile di quelle censure che lo stesso Galileo inferisce appunto contro *quei puri astronomi, i quali per facilitare i loro calcoli, s'imaginano che la natura si serva di quella farragine di sfere e d'orbi da loro figurati* (1.ª delle *Solari* sopracitate); mentre per lui *i movimenti eccentrici sono quei moti circolari che abbracciano la Terra, ma si fanno circa altro centro che quel di lei*, come quelli di Marte, di Giove e di Saturno; e *i movimenti epicicli sono quelli che si fanno in cerchi che non includon la Terra*, come quelli di Mercurio e di Venere intorno al Sole, e delle Stelle

Medicee intorno a Giove (*Lett. al Cesi sopracitata*). Dal che bisogna inferire che l'Arago non intese Galileo, ond'è la ragione del perchè intenti solo l'accusa ma non la dimostri.

2.° Se l'Arago avesse posto mente alla bellissima lettera del 4 Agosto 1597 (t VI, p. 11) colla quale Galileo ringrazia appunto il Keplero del suo *Prodromo* allora ricevuto, avrebbe facilmente compreso per quali pur troppo forti cagioni (cagioni che non venner mai meno) gli fu mestieri astenersi dal parlar di quell'opera pubblicamente; nè si sarebbe lasciato andare ad un'insinuazione tanto più leggiera ed avventata, quanto che fra quei due uomini straordinari passò sempre la più stretta e leale corrispondenza; talmente che il derelitto figliuolo dell'infelice Keplero, nelle angustie che lo travagliavano nel 1638, e nel pericolo di vedersi rapire la sola e sacra eredità dei MSS. paterni, ebbe ricorso, come a natural protettore, al venerato amico del padre suo (1).

3.° È verissimo che Galileo ebbe il torto nel fondo della quistione sulle Comete; torto che giudicato nel tempo apparirebbe peraltro assai men grave di quel che oggi si mostri; e chi volesse andar oltre col ragionamento, arriverebbe forse a convincersi che la sua stessa fede Copernicana, non sussidiata ancora dalle ulteriori dottrine, adombrandosi dell'allungamento dell'orbita e delle apparenti anomalie di direzione e di velocità, che risultavano dal riferire al Sole il giro delle Comete, entrò per molto a trattenerlo dall'ammettere che queste fossero corpi perenni, solidi, e mossi, come i pianeti, intorno al Sole; e per ciò pure il Keplero, anzi lo stesso Cassini fino al 1653 (onde l'Arago doveva pur di loro maravigliarsi) parteciparono nei dubbi di Galileo, mentre lo Scheiner, il Grassi ed altri peripatetici tennero a favore di Ticone (2). Ma l'errore di

(1) Veggasi la commovente lettera di Lodovico Keplero a Galileo, sotto il dì 6 Febbraio 1638, da noi data in luce a pag. 265 del Tomo X.

(2) Per non aver più a tornare sull'argomento, citeremo qui un'altra frase del nostro Critico sul *Discorso delle Comete*, intorno al quale si espri-

Galileo, che era pure l'error dei tempi, fu largamente compensato dai progressi ch'ei fece fare col *Saggiatore* alla fisica, e dalla nuova luce onde irraggiò la dottrina, appena adombrata dagli antichi filosofi, e falsamente attribuita a Cartesio, che nell'universo sensibile non v'è che moto e materia; che altro non si può intendere nella materia se non figura, grandezza e luogo; che le qualità sensibili, il lume, il colore, il suono, il freddo, il caldo, il gusto, non risiedono altrimenti ne' corpi, ma sono pure affezioni dei nostri sensi. E tutto ciò trattato con tanta lucidità ed eleganza, che si richiede tutta la moderazione di chi difende una buona causa per condonare all'Arago il disprezzo col quale in questo luogo ed altrove fa menzione del *Saggiatore* (1).

4.° All'errore, in cui ricade in questo luogo l'Arago, di supporre che Galileo facesse derivare la nuova Stella del 1604 dall'influenza di due pianeti in congiunzione, abbiamo già risposto a pag. XIV.

5.° Sebbene sia vero che lungamente e con grande asseveranza Galileo si studiasse di dimostrare il fenomeno del flusso e reflusso dipendere dalla combinazione dei moti

me con queste poche parole: *L'Auteur prétend à tort que la parallaxe est un mauvais moyen de déterminer la distance d'une Comète* (pag. 282). Questa osservazione è in male fede, perchè quanto è vera oggi per noi che riconosciamo le Comete come pianeti, altrettanto doveva parer dubbia a Galileo finchè questa somiglianza non si provasse: e ciò pretendeva egli giustamente dal Padre Grassi (contro il quale fu dettato il detto *Discorso*) prima di consentirgli di ricercar le distanze delle Comete col metodo delle parallassi, come si pratica per i pianeti. Nè si può dire che tal somiglianza rimanesse dimostrata se non quando il Cassini arrivò a sottomettere al calcolo tutti i moti delle Comete, ed a vedere il suo calcolo sì bene verificato in quelle che apparvero negli anni 1664 e 1665.

(1) Un nuovo riscontro della poca cognizione che l'Arago aveva di quest'opera si ha dal modo con cui la cita (certo dallo *Spicilegium* di Keplero, il quale latinizzando la chiamò *Trutinator*) a pag. 410 del T. II dell'*Astr. Pop.*, dove parlando dell'opinione di Cardano intorno la coda delle Comete, soggiunge: *On trouve dans un ouvrage intitulé* il Trutinatore, *que Galilée lui donna son approbation.*

diurno ed annuo della Terra; quante volte l'Arago avesse assunta la fatica, che gli era obbligatoria, di studiar bene le opere dell'Autore, del quale con proposito deliberato intraprendeva una critica severa, si sarebbe finalmente incontrato nella lettera di Galileo a Fra Micanzio in Venezia; del dì 30 Gennaio 1637 *ab Inc.* (t. VI, p. 145) e in quella di Fr. Rinuccini a lui, da quella stessa città, del 13 Febbraio di detto anno (t. X, p. 271), dalle quali avrebbe appreso che non per nulla il nostro filosofo richiedeva quei suoi amici d'informarlo esattamente dei rapporti che si osservavano tra i diversi gradi del flusso e reflusso e le fasi del Novilunio e del Plenilunio; onde a quell'epoca non negava già più la possibilità dell'influenza della Luna in quell'*effetto di natura, intorno al quale* (son sue parole) *vò, come sopra altri, fantasticando, nè posso come vorrei dar qualche quiete al mio inquieto cervello;* possibilità, che tanto più naturalmente dovette al fine presentarsi allo spirito di Galileo, quanto più, a confessione dello stesso Arago (p. 291), era egli persuaso del magnetismo terrestre, onde nel terzo dialogo dei Massimi Sistemi (p. 433 e segg.) dichiara non solo *di aderire alla magnetica filosofia del Gilberto*, ma di *ammirare ed invidiar questo autore per essergli caduto in mente concetto tanto stupendo.* E se fosse qui luogo ad altri rilievi da quelli cui ci richiama il presente ufficio, potremmo, non senza soddisfazione nostra e dei lettori, accennare a più di un luogo del Dialogo, d'onde abbastanza lucidamente traspare che quel sovrano intelletto avvertì già il gran principio della gravitazione universale, di cui ebbe Newton la gloria di definire le leggi, e di fondar su quelle il sistema delle attrazioni celesti.

6.° Finalmente, che l'Arago potesse indicare *l'insufficienza di qualche ricerca geometrica del nostro Autore*, certo che nessuno l'impugnerà, perchè anche Galileo fu di questa umana creta vestito, la qual più o meno prescrive il volo di qualsivoglia più potente intelletto; nè il nostro critico,

per quanto sia grande la riverenza che noi gli professiamo, potè sottrarsi alla medesima legge. Questo bensì ci colma di meraviglia, che nell' unico luogo della presente scrittura dove l' Arago tocca di Galileo per questo capo, non trovi altre parole che quelle per noi citate da riferire al più grande Geometra che dopo Archimede fosse ancora venuto al mondo, all' applicatore della Geometria alla Fisica, all' iniziatore della Geometria degl' indivisibili, al generatore di quella triade di Geometri maravigliosi, che furono Viviani, Cavalieri e Torricelli.

Ma non contento l'Arago delle acerbe censure e delle poco benevoli insinuazioni, nelle quali può dirsi consistere tutta la sua notizia biografica, passa ora a mordere in uno il sapere e la modestia di Galileo.

(Pag. 262, 263) *Les vues de Galilée sur ses propres travaux étaient quelques fois présentées avec une immense exagération, temoin ce passage d'une lettre à Kepler, où il déclare qu'il a dressé des tables exactes des Satellites de Jupiter « et qu'il » en peut calculer les configurations passées et futures à la » précision d'une seconde ». Une pareille prétention sérait à peine permise à celui qui pourrait se servir de la totalité des observations modernes et se guider, dans son travail, sur les perturbations données par la théorie.*

Ainsi, on doit recevoir avec quelque restriction l'assertion que Galilée etait profondément modeste. . . . . . . Voici comment dans l'intimité il parlait de ses découvertes. Le passage que je vais citer est extrait d'une lettre a Diodati, en date du 2 janvier 1638 (1): « In risposta all' ultima gratissima di V. S. delli 20 Novembre, intorno al primo punto » ch' ella mi domanda, attenente allo stato di mia sanità, » le dico che quanto al corpo io era ritornato in assai mediocre costituzione di forze; ma ahimè, Signor mio! il » Galileo vostro caro amico e servitore, da un mese in

(1) È questo il frammento di lettera che si legge a pag. 207 del nostro T. VII. L'Arago lo produce in francese.

» qua è fatto irreparabilmente del tutto cieco; talmente che
» quel cielo, quel mondo, quell' universo, ch' io con le mie
» maravigliose osservazioni e chiare dimostrazioni aveva
» ampliato per cento e cento volte più del comunemente
» creduto da' sapienti di tutti i secoli passati, ora per me
» si è sì diminuito e ristretto, ch' e' non è maggiore di
» quello che occupa la persona mia ».

Alla duplice accusa contenuta nelle parole surriferite risponderemo partitamente; e in materia dei Satelliti di Giove con tanto maggior diritto quanto crediamo di poter dire senza jattanza che ci derivi dalle ingenti fatiche per noi sostenute nella restituzione di quest' atlantico lavoro di Galileo, e delle quali lo stesso Arago privatamente e pubblicamente ci seppe già sì buon grado (1).

E innanzi tratto dobbiamo rendere avvertito il lettore che l' espressione citata dall'Arago non è in lettera a Keplero, ma sì a Giuliano de' Medici de' 23 Giugno 1612 (t. VI, p. 188) in occasione di mandargli un esemplare del *Discorso intorno alle cose che stanno in su l' acqua o che in quella si muovono;* avvertenza che non facciamo soltanto per rigore bibliografico, ma sì per mettere in chiaro che, dove pure l' espressione surriferita volesse ritenersi per esagerata, la lettera in cui è contenuta era confidenziale ed a tutt' altro destinata che alla pubblicità che ricevette più di cento anni dopo, e quel che è più, scritta a persona estranea a questi studj, alla quale per dare ad intendere i resultati importantissimi cui era già pervenuto, Galileo usò di quella espressione più per modo di dire che con intendimento di rigore scientifico; rigore scrupolosamente da lui osservato nello scrivere in forma pubblica intorno lo stesso argomento e prima e dopo l' epoca di quella lettera a Giuliano de' Medici. Dice egli infatti nel principio del *Discorso* sopracitato, parlando dei Satelliti di Giove e della difficoltà di deter-

(1) Veggasi in fine alla Prefazione del nostro quinto Volume, che contiene i lavori Galileiani intorno i Satelliti di Giove.

minare i loro movimenti fino a brevissimi istanti, come, mercè dei nuovi sussidj ch' egli si era procacciati, potrà procedere a più squisite osservazioni, che gli diano finalmente *intera cognizione de' movimenti e delle grandezze degli orbi di essi pianeti.* E nella *Poscritta* alla terza lettera al Velsero, del dì 8 Maggio 1613, intorno alle Macchie Solari, tornando sull' argomento, così conclude: « Voglio finalmente » mettere in considerazione al discretissimo suo giudizio » che non voglia prender maraviglia, anzi che faccia mie » scuse, se quanto gli propongo non riscontrasse così pun- » tualmente colle esperienze e osservazioni da farsi da lei » o da altri, perchè molte sono le occasioni dell' errare: » una, e quasi inevitabile, è l' inavvertenza del calcolo; e » oltre a questo, la piccolezza di questi pianeti, e l' osser- » varsi col telescopio, che tanto e tanto aggrandisce ogni » oggetto veduto, fa che circa i congressi e le distanze di » tali stelle l' error solo di un minuto secondo si fa più ap- » parente e notabile che altro fallo mille volte maggiore ne- » gli aspetti dell' altre stelle. Ma quello che più importa, » la novità della cosa e la brevità del tempo, *e il poter es- » ser nei movimenti di esse stelle altre diversità ed anomalie » oltre alle osservate da me fin qui, appresso gl' intendenti » dell'arte dovranno rendermi scusato* (t. V, p. 231, 232) »:

Se l'Arago avesse letta questa ingenua dichiarazione, vogliamo credere che non solo si sarebbe astenuto dalla sua impertinente inferenza, ma vi avrebbe riconosciuta l'estrema moderazione con la quale Galileo presentava i risultamenti delle sue indefesse elucubrazioni, ed ammirata la perspicacia colla quale fin d'allora prevedeva dover esistere altre cause di anomalie nel sistema dei Pianeti Medicei. Ad ogni modo doveva considerare l'Arago che Galileo apriva un campo vastissimo alla scienza futura, e che non v' ha creatore o riformatore di una scienza che non sia incorso in errori: onde opportunamente avverte il Flauti, che il grande Keplero, dopo aver mostrato la superiorità del proprio metodo

su quello di Ticone nel calcolo delle osservazioni di Marte, lungi dal fargliene rimprovero, o darsi vanto sopra di lui, dichiarava che *un eccellente osservatore come Ticone è un dono della Bontà Divina, alla quale dobbiamo dimostrare la nostra riconoscenza coll'incessante affaticare per andar oltre* (1).

Ed in quanto si riferisca alla pretesa esorbitanza della frase incriminata dall'Arago, questo solo avvertiremo: che la differenza tra la determinazione del tempo delle rivoluzioni siderali dei Pianeti Medicei ottenuta da Galileo quasi di slancio, e quella conseguíta da Herchel quasi due secoli dopo (la quale del resto, non che alcun'altra più recente, nè pure può dirsi rigorosamente sicura) non importando in media più di 5 secondi l'ora (t. V, p. 8 a 11) dee tacere in ogni animo ingenuo ogn'altro sentimento che non sia di ammirazione, considerata specialmente la deficienza d'ogni sussidio pratico e speculativo, che Galileo potesse trarre d'altronde che dall'intuito suo proprio, e fatta ragione della difficoltà del subietto, ritenuta dallo stesso Keplero per quasi insuperabile (*ib.* p. 37). E noti bene il lettore che la determinazione dei movimenti annunziata da Galileo a Giuliano de' Medici colla lettera dei 23 Giugno 1612, essendo del dì 12 Febbraio del medesimo anno (2), mancava a lui la riprova del tempo necessario a conoscere, come poi riconobbe, l'imprecisione del proprio asserto; imprecisione della quale presentì la causa potissima nella sopracitata lettera delli 8 Maggio 1613 al Velsero, dove accenna ad *altre diversità ed anomalie* che potevano essere nei movimenti di essi Pianeti; diversità ed anomalie che inutilmente lo involsero per molti anni negli atlantici sforzi, di cui il nostro Volume V è stupenda testimonianza, ma che solo più tardi dalla teoria neutoniana

(1) « Nobis cum divina benignitas Tychonem Brahe observatorem diligentissimum concesserit . . . aequum est, ut grata mente hoc Dei beneficium et agnoscamus et excolamus. In id nempe elaboremus, ut genuinam formam motuum coelestium tandem indagamus ». *In Stellam Martis*, Pragae 1609, cap. XIX, pag. 113.

(2) Conforme ai calcoli da noi prodotti a pag. 10 e 11 del citato Tomo V.

della gravitazione universale poterono finalmente ricevere adeguata dimostrazione.

Quanto all' aperta accusa d' immodestia, e alla riprova che l'Arago, pretermessa ogni contraria testimonianza del Gherardini, del Viviani e dell' Epistolario (1), intende produrne colla citata lettera al Diodati; se questa tarda ed unica espansione dell' uomo più sapiente del suo tempo, il quale (che che si possa dire a difesa del tribunale che lo condannò) sì duramente pativa per aver fatta professione del vero, di quel vero la cui investigazione gli consunse le pupille degli occhi e macerò nelle fatiche il suo corpo; se in cospetto di tanto merito accompagnato da sì crudele infortunio, quella privata ed unica espansione del derelitto grand' uomo in seno dell' amico non suscita nell'Arago altro senso che di censura, noi altramente temprati, rispettosi alla scienza dell'astronomo francese, non invidiamo il suo cuore.

(1) « Fu il Sig. Galileo di pochissima presunzione, anzi di modesto sen» timento di sè medesimo, non usando mai jattanza propria in disprezzo » dell'altrui talento e degli altri: solamente diceva in questi ultimi anni, » quando che ogni giorno andava deteriorando nella vista, potersi nella sua » disgrazia consolare, giacchè de' figliuoli di Adamo niun altro aveva veduto » più di lui ». Gherardini ec. nel nostro Tomo XV, pag. 399.

« Non fu il Sig. Galileo ambizioso degli onori del volgo, ma di quella » gloria che dal volgo differenziar lo poteva. La modestia gli fu sempre com» pagna; in lui mai non si conobbe vanagloria o jattanza. Protestavasi che » da tutti aveva imparato, perchè ogni scolaro ignorante, in qualche cosa » particolare era un dotto maestro. Diceva non aver celato mai cose utili » per invidia, ma averle dimostrate sempre a chiunque ». Viviani ec. ut supra, pag. 365.

L' Epistolario, compreso questo volume, è pieno delle istanze de' suoi amici perchè si determini a stampare le cose sue, onde altri non lo preoccupi, e notevolissime intorno a ciò sono specialmente le lettere del Cigoli e del Magiotti. Le Meccaniche, il Trattato di Fortificazione, la Bilancetta, la Lettera sul fiume Bisenzio, e tante altre sue scritture non videro la luce che postumamente. Il Compasso fu pubblicato soltanto dieci anni dopo l'invenzione per prevenire la troppo sfacciata usurpazione del Capra. Gran parte de' Dialoghi delle Nuove Scienze era composta ben quaranta anni prima della pubblicazione alla quale lo incitarono i suoi discepoli. Infinita sarebbe la serie di cosiffatte avvertenze.

Dopo esaurito il fuoco dei pezzi combinati di quest'ultima batteria, ecco come inaspettatamente conclude il suo aborto biografico, o più veramente la sua diatriba, l'Arago:

(Pag. 263) *Les taches que nous avons mentionnées dans ses Oeuvres et celles que nous pourrions encore citer, n'empêchent pas que l'on doive considérer Galilée comme un des plus grands génies qui aient honoré les sciences. Ses travaux immortels porteront jusqu'à nos derniers neveux le nom de la contrée qui l'a vu naître.*

Noi vorremmo poter accogliere queste parole come sincera espressione dei sentimenti del nostro critico, e non doverle considerare come un artificio oratorio per farsi perdonare l'acerbità e l'ingiustizia delle sue accuse da quelle anime, che pure egli ha dovuto sospettare che ancora esistessero, devote alla memoria del Padre della sapienza moderna; ma se furono dette in buona fede, come non avvertì che queste lodi lo ponevano in aperta contraddizione con sè medesimo, lo costituivano in obbligo di distruggere un lavoro che formalmente le contraddice? avvegnachè non risulti di certo dalle cose per lui esposte che Galileo fosse *uno dei più gran genj che abbiano onorato le scienze*, nè possa il lettore immaginarsi a che riferire l'espressione di *opere immortali*, colla quale inopinatamente vien fuori.

Che se alle lodi che veramente, nella parte bibliografica del suo lavoro, tributa poi ai Dialoghi delle Nuove Scienze, non credeva che fosse luogo in questa prima, nella quale egli sembra più particolarmente riferirsi a Galileo come astronomo, perchè almeno non dar cenno di quest'opera stupenda, come ha pur fatto delle Lezioni di Pisa intorno al moto e del Discorso sui galleggianti?

Perchè, stando pure nelle materie astronomiche, insiem coi biasimi (di cui d'altronde ci siamo fatta ragione) non metter fuori i titoli d'onore, ch'egli stesso è pur costretto di venire qua e là enumerando, e che un animo ingenuo dovea con tanta maggior sollecitudine adoperarsi di contrap-

porre alle censure, quanto più, a parer suo, erano queste e gravi e numerose (1)?

Come adunque, lo ripetiamo, esimerci dall' inferire che il vero suo fine (del quale noi ci asterremo d' investigare le cause) sia stato quello di attenuare la gloria di Galileo, di far argine, quant' era in lui, a ciò ch' egli chiama *reazione in favore di questo grand' uomo?* la quale infine altro non è che la costante protesta del vero contro gli errori e le passioni degli uomini, alle quali, ci duole il dirlo, ha largamente partecipato l' Arago.

Ciò detto, procediamo all' esame delle nuove censure contenute nell' altra parte di questo scritto: *Dates des principales publications de Galilée et appréciation de leur contenu.*

(1) « La méthode pour prouver le mouvement de translation de la Terre » par le déplacement relatif de deux étoiles, presentée a tort comme neuve » par W. Herschel, se trouve expliquée très en détail dans le troisième dia- » logue de Galilée (*) » (pagg. 284, 285).

« L'espace compris entre Saturne et les étoiles, dit Galilée quelque » part, est peut-être peuplé de planètes invisibles (**). Les découvertes d'Ura- » nus et de Neptune sont venues confirmer cette conjoncture » (p. 291).

« On voit dans diverses lettres de Galilée qu'il avait compris tout l'in- » térêt qu'il y aurait à comparer l'intensité de la lumière qui émane des » bords et du centre du Soleil. Des expériences directes l'avaient conduit à » admettre que ces intensités sont égales *(ivi)*. Dans une lettre au prince » Cesi (t. VI, p. 198, de l'excellente édition des Oeuvres de l'illustre astro- » nome pubbliée par M. Albèri de Florence) il l'affirme comme un fait in- » contestable » (*Astr. Pop.*, *T. II*, *p.* 166).

« Galilée est le premier qui signala l'existence des facules ou taches lu- » mineuses du Soleil... découverte qui mit un terme aux difficultés que les » plus ardents péripatéticiens avaient élevées contre la rotation de cet astre » (*ivi pagg.* 110, 134).

« C'est à Galilée qu'on est redevable de la découverte de la méthode » ingénieuse, à l'aide de la quelle on parvient à se debarasser, du moins » en très-grande partie, des rayons factices qui avaient jusqu'alors beaucoup » augmenté le diamètre des étoiles. Ses observations firent disparaître une » des plus grandes difficultés qu'on eut élevées contre le système de Co- » pernic » (*Dates etc.*, *p.* 292).

(*) Tom. I, p. 415 e segg. (**) *Ib.* pagg. 400 401.

PARTE II.

Questa seconda parte dello scritto da noi preso in esame non è men singolare della prima rispetto alla natura dei giudizj in essa contenuti, nè men di quella incompleta, come ognuno può di leggieri capacitarsene mettendo a riscontro la Cronologia da noi data degli scritti Galileiani, a pagina XLVII e segg. del Tomo XV, colla enumerazione delle sole opere, non dirò esaminate, ma citate qui dall'Arago. Nè si opponga che il nostro indice cronologico fa menzione così delle opere stampate in vita di Galileo, che delle postume, mentre potrebbe credersi dalla intitolazione che il critico francese abbia inteso di far parola soltanto delle prime; perchè, lasciando stare l'inconvenienza grandissima di cosiffatta esclusione quando s'intenda di porre a sindacato un autore, il lavoro dell'Arago non solo è manchevole rispetto alle une, ma non si astiene dal toccare alle altre, come a cagion d'esempio alla *Bilancetta* e alla Lettera all'Antonini intorno la *titubazione lunare;* nulla dicendo poi così di quelle come di queste che possa soddisfare al bibliografo, e ben poco che valga allo scienziato, anche allorchè non trascenda in quei torti ed appassionati giudizi, dei quali ci apparecchiamo a farci ragione, pretermettendo l'esame delle minori mende d'ogni maniera, in cui l'occhio s'incontra, per così dire, ad ogni linea di questo scritto.

Le opere qui mentovate dall'Arago son dunque queste:

Le Operazioni del Compasso geometrico e militare,

Discorsi e dimostrazioni intorno a due nuove scienze ec.

La Bilancetta,

Lettera al Pr. Leopoldo intorno al Candor Lunare,

(delle quali dà sì magra informazione, da non potersene formar concetto veruno, malgrado che lodi assai la seconda)

Sidereus Nuncius,

Discorso intorno alle cose che stanno in su l'acqua ec..

Discorso delle Comete,

Il Saggiatore,

Dialoghi sopra i due massimi sistemi del mondo ec.,

(delle quali abbiamo esaminato il suo giudizio nella prima parte)

Storia e dimostrazioni intorno alle Macchie Solari ec.,

Lettera all'Antonini relativa alla titubazione lunare;

intorno alle quali due ultime, non che intorno all'applicazione del pendolo all'Orologio, cui gli vien fatto sul fine di riferire il discorso, cade in esorbitanze, il cui esame formerà l'argomento di questa seconda parte della nostra Apologia.

Non si saprebbe immaginar la ragione onde nel suo articolo biografico si taccia al tutto l'Arago intorno a un fatto essenzialmente astronomico, quale è quello della scoperta delle Macchie Solari; perchè sebbene nella seconda parte del suo lavoro si adoperi, con quel successo che or ora vedremo, per levarne ogni merito a Galileo, è pur forza convenire che, siasi qualsivoglia il giudizio che al celebre francese piaccia di pronunciare sulle famose lettere al Velsero intorno così importante materia, erano queste tanta parte dei lavori astronomici di Galileo da non poterne per conto alcuno preterir la menzione nel detto luogo. Ma *tarde non furon mai grazie divine;* ed eccolo finalmente nella seconda parte a supplire al silenzio della prima, e (sebbene ciò faccia a solo fine di biasimo) con sì diffuso discorso, che di gran lunga supera la misura di quello da lui usato anche

intorno alle poche cose del nostro Autore, che gli son parse degne della maggiore considerazione; ond'è pur forza concludere che, sotto il velo di qualche frase colla quale qua e là vien dando lode a Galileo di genio di prim'ordine, il vero suo intento sia stato di attenuarne la fama, d'impedire quant'era in lui, anche coi più arditi *tours de force*, quella ch'egli chiama (*p.* 261) reazione in favore di questo martire della scienza. In questo argomento delle Macchie Solari si è proprio accanito l'Arago, perchè sebbene avesse già in diversi capitoli del libro XIV della sua *Astronomia Popolare* trattata questa materia a suo modo, non si contenta in questo luogo di rimandare a quelli il lettore, ma vi ritorna sopra con motivi ed insinuazioni che non gli fanno certo maggior onore di quella prima lucubrazione. Noi cumuleremo le cose dette nei due luoghi per dargli più adeguata risposta, e soddisfare interamente al debito nostro.

A pag. 109 del Tomo II dell'*Astron. Popol.* scrive egli adunque:

Le premier ouvrage ou Mémoire imprimé que l'on connaisse sur les taches du Soleil, est intitulé: Joh. Fabricii Phrysii de Maculis in Sole observatis et apparente earum cum Sole conversione Narratio, et Dubitatio de modo eductionis specierum visibilium. Wittebergae, 1611, in-4.° *L'épître dédicatoire porte la date du* 13 *juin* 1611 (1).

Les lettres pseudonymes de Scheiner, les lettres du prétendu Apelle à Velser, un des magistrats d'Augsbourg, n'ont été imprimées qu'en janvier 1612.

La première publication de Galilée sur les taches solaires, Epistola ad Velserum de Maculis Solaribus, *est de* 1612: *l'ouvrage intitulé:* Storia e dimostrazioni intorno alle Macchie Solari e loro accidenti, Roma, *est du* 13 *janvier* 1613.

(1) Solo ad esuberanza facciamo notare che la data della dedica non importa necessariamente la determinazione dell'epoca precisa della pubblicazione del libro, che potrebbe benissimo avere avuto luogo nei sei mesi successivi di quell'anno.

Par les dates des publications, c'est donc à Jean Fabricius que revient incontestablement l'honneur de la découverte des taches noires du Soleil. C'est donc à tort qu'on a attribué à Galilée l'honneur de les avoir découvertes (1).

Or qui, prima di passar oltre, vogliamo costringere l'Arago in un circolo, dal quale per sutterfugio nessuno gli verrà fatto di uscire. Egli consente, come vedremo più innanzi, nel tomo III delle Biografie, a pag. 274, linea 2, che almeno nel Maggio 1611 Galileo fece osservare in Roma, nel giardino del cardinal Bandini a Monte Cavallo, al fiore della città, ivi per tale effetto riunito, le Macchie del Sole (2). Ora se il libro del Fabricio non venne in luce che dopo il 13 Giugno, come non vide l'Arago l'assurdità di quella sua conclusione, *che a torto sia stato attribuito a Galileo l'onore della scoperta di quelle Macchie?* Come non vide egli che il più che in ogni caso gli fosse lecito, sarebbe stato di fare onore ad entrambi d' una scoperta contemporanea? Noi andremo assai più oltre nelle nostre finali conclusioni, e dimostreremo che Galileo prevenne di gran lunga il Fabricio; ma frattanto, e prima di ritorcer l' argomento, abbiamo voluto rendere manifesta, e derivata dalle stesse concessioni dell'Arago, la falsità della implicita taccia di plagiario, che con sì incredibile leggerezza avventa a Galileo.

Ma volendo pur essere indulgenti oltre ogni termine di dovere con un avversario che rasenta il confine della malafede, ed accettando l' inferenza da lui prodotta nella stessa pag. 274 sopracitata, che il Fabricio, per ragione delle cose nel suo libro dedotte, dovesse avere incominciato le sue

(1) In quanto allo Scheiner l'Arago stesso consente a riconoscerlo per un plagiario, e posa la quistione soltanto tra il Fabricio e Galileo.

(2) Non sappiamo bene perchè l'Arago rifiuti l'esplicita dichiarazione di Galileo, che *ciò accadde nell'Aprile del* 1611, la quale egli poteva aver letta nella fine della lettera all'Antonini sulla titubazione lunare, da noi recata a pag. 176 del T. III delle Opere, e come dica a pag. 273 del T. III delle Biografie: *C'est l'éditeur des Oeuvres de Galilée qui donne aux observations du jardin de Monte-Cavallo, la date d'Avril ou de Mai* 1611.

osservazioni almeno tre mesi prima della pubblicazione; anzi accettando per vero l'asserto del Fabricio medesimo, che dice di averle incominciate nel principio del 1611, vediamo a qual'epoca risalgano veramente le prime osservazioni di Galileo intorno questo fenomeno celeste.

Pretermettendo la testimonianza, pur sempre autorevolissima, del Viviani, e della quale non fa menzione l'Arago; dice Galileo nella terza giornata dei *Dialoghi dei Massimi Sistemi* (t. I, p. 375), per bocca del Salviati, nella persona del quale ha figurato sè stesso, ch'egli fece questa scoperta *nell'anno 1610, trovandosi ancora alla lettura delle matematiche nello Studio di Padova, e quivi e in Venezia ne parlò con diversi, de' quali alcuni vivono ancora*: la fece dunque prima del 1.° di Settembre 1610, nel qual giorno partì dal Veneto per ritornare in Toscana (t. I, p. 375). Ma concedendo al nostro difficile avversario, il quale non si perita gran fatto a mettere in dubbio la buona fede di un uomo che nessuno aveva finora pensato a redarguire di falsità, concedendo, dico, che possa aversi per sospetta questa testimonianza dell'Autore in causa propria, sebben pubblica e con citazione di testimoni viventi, eccone un'altra ben altrimenti specificata ed irrepugnabile. In occasione dell'avere il Padre Scheiner, nel 1630, pubblicato la sua *Rosa Ursina*, nella quale tornava a farsi bello della pretesa sua priorità nella scoperta delle Macchie Solari (priorità che, come abbiamo veduto, lo stesso Arago disconosce a quel Padre), in questa occasione, diciamo, Galileo scrivendo al Micanzio di questa recidiva dello Scheiner, ne riceve, sotto il dì 27 Settembre 1631, questa risposta (t. IX, p. 126):

« Mi pare che quel Gesuita tedesco sia di buon giu-
» dizio, e meriti somma commendazione; perchè sendo
» proprietà loro farsi nome col dir male, egli non poteva
» nella professione attaccarsi a soggetto più cospicuo, nè
» che potesse far aver vita al suo nome; che anco l'esser
» nominato maledico è aver fama. Ma al saldo. Io ho

» *memoria distintissima che quando V. S. ebbe fabbricato*
» *qua il primo occhiale, una delle cose che osservò fu le*
» *Macchie del Sole, e saprei dire il luogo e il punto ov' ella*
» *coll' occhiale, su una carta bianca, le mostrò al Padre Paolo*
» *di gloriosa memoria*, e mi raccordo delli discorsi che si
» facevano; prima se fosse inganno dell' occhio, o se vapori
» del mezzo; e poi replicate l' esperienze si concludeva il
» fatto apparir tale, e doversi filosofarvi sopra, che poi
» ella partì. *La memoria di ciò m' è fresca come se fosse*
» *jeri*. Ma che bestie si trovano! La verità vince. Dio la
» conservi ».

Ecco una formale ed amplissima testimonianza non solo a mantener fede alle parole sopracitate di Galileo, ma a *risolvere* trionfalmente la causa tra lui ed il Fabricio. L'Arago, sebbene non ne citi (e non senza gran ragione) le parole, la conosceva. Gli era dunque forza distruggerla, altrimenti tutto l'edifizio a favore del suo Fabricio crollava dalle fondamenta; e in ciò si adopera cogli arzigogoli che verremo poco appresso esponendo, per concludere che il Micanzio fu un impostore. Ora fermandoci per un istante in questa conclusione, dica in grazia chi non abbia perduto affatto il bene dell' intelletto: Può egli umanamente comprendersi che l' ultima delle creature, non che un uomo eminente come il Teologo della Repubblica di Venezia, potesse gratuitamente prostituir sè medesimo, far getto per tal maniera della stima di quello stesso nell' interesse del quale si vorrebbe ch'egli avesse mentito? Avvegnachè così sfacciata menzogna non avrebbe potuto andar disgiunta dal disprezzo di quello stesso, a cui favore si vorrebbe che fosse stata commessa, specialmente quando questi era un uomo nobilissimo, grandissimo, il maggiore de' suoi tempi, un Galileo. Che se, per agitare eziandio le ipotesi più assurde ed inammissibili, si volesse pur consentire che lo stesso Galileo si fosse fatto connivente in questa turpe menzogna (e Dio perdoni all'Arago di costringerci a tali ipotesi) per

affetto spropositato alla propria causa; che bisogno aveva egli di subornare il Micanzio mentre non si trattava che della pretensione dello Scheiner, pretensione così stolta e destituita di fondamento, che lo stesso Arago non ammette intorno a ciò discussione? che del Fabricio non era stato infino allora parola; nessuno in Italia lo conosceva, e nessuno d'oltremonte era ancor venuto a contrapporre questo ignoto avversario a quel Sommo, verso il quale convergevano gli occhi di tutto il mondo. Ma seguitando pur ancora un momento nell'ipotesi di tanta ipocrisia, ed astraendo dall'accennata considerazione che di fronte allo Scheiner ciò si rendeva del tutto inutile, l'unica presunzione per avvalorarla sarà mestieri dedurla dall'interesse di Galileo di propagare l'artificiosa testimonianza, e di valersene nel cospetto del mondo. Or veggasi l'onnipotenza del vero. Della lettera del Micanzio non fu fatto uso veruno, non fu prodotta in pubblico, non fu mai citata da Galileo nè da altri, rimase insomma sconosciuta al mondo per ben 25 anni, finchè nel 1656, quattordici anni dopo la morte di Galileo, avendo i Dozza di Bologna, nell'intraprendere l'edizione delle sue opere, pregato il Principe Leopoldo de'Medici a somministrar loro qualche cosa di nuovo, fu disotterrata fra le carte dell'Autore, insiem con altre, pur questa lettera; la quale, all'effetto cui noi l'abbiamo fatta valere per nuova necessità, rimase inutile per quasi altri due secoli, e tal per certo sarebbe sempre rimasta se così gran stravaganza non veniva, negli ultimi suoi anni, a disturbare la mente dell'astronomo francese.

Che se, per correre tutta la scala delle possibilità, l'Arago si fosse contentato d'inferire, escludendo ogni subdolo intendimento, che per puro affetto fosse arrivato il Micanzio ad ingannar sè medesimo e persuadersi che Galileo gli avesse pur dato qualche cenno della scoperta nell'Agosto del 1610, il più che, in tale ipotesi, egli avesse potuto fare, sarebbe stato di esprimersi intorno a ciò con qualche

frase generalissima e nulla più: ma la supposizione vien meno del tutto dinanzi alle formali e perentorie espressioni da lui usate, dinanzi al cumulo delle circostanze cui egli appella. Tantochè l'Arago stesso sente benissimo che bisogna o accettare la lettera quale è, o sivvero qualificarla d'impostura, come fa appunto dopo le magre eccezioni, che ora brevemente discuteremo.

Comincia egli dunque così: *L'observation de Venise, dit le frère Fulgence, fut faite en jetant l'image solaire sur un carton. Si par l'image solaire il faut entendre celle que donnait l'objectif tout seul, je remarquerai qu'elle était évidemment trop petite (environ 9 millimètres de diamètre, valeur de 31 minutes sur un rayon d'un mètre), pour qu'on y vît des taches ordinaires. Si l'on a voulu parler de l'image produite par l'action simultanée de l'objectif et de l'oculaire, je demanderai comment il se fait que plus tard Galilée ait lui-même parlé de Castelli comme étant l'inventeur de ce moyen d'observer le Soleil* (*p.* 275).

Qui, prima di passar oltre, ci piace richiamare l'Arago ad una semplice considerazione per quanto risguarda il ritrovato del Padre Castelli; che cioè non aveva egli diritto di metterlo in contradittorio colle parole del Micanzio, quante volte in prima non dimostrasse impossibile che il Castelli avesse immaginato e comunicato quel metodo a Galileo avanti le osservazioni dell'Agosto 1610. Ora noi abbiamo, a pag. 117 del tomo VIII, la lettera del 5 Novembre di detto anno del Castelli a Galileo, che incomincia con queste parole: « Li mesi passati, quando » V. S. E. stava in Padova al servizio della Repubblica, » deliberai, lasciato patria e parenti, ritirarmi in S. Giu- » stina (*cioè, venire in S. Giustina di Padova*) per poter » far di quei guadagni che si fanno con la conversazione » di V. S., quali sono da me stimati sopra ogni altro bene » di questo mondo ec. » e seguita dicendo come medesimamente intenda ora di trasferirsi presso di lui in Firenze. Si

trovò dunque il Castelli a tempo opportuno in Padova, di dove non si partì che nell'Agosto medesimo quando Galileo ebbe fermato di trasferirsi a Firenze. Ond'è manifesto che l'Arago non aveva diritto, come sopra abbiam detto, di mettere quel ritrovato in contraddittorio coll' asserzione del Micanzio; e ciò tanto più che nei due luoghi delle Solari dove Galileo ne fa parola (tom. III, pag. 398 e 419) non dà il minimo cenno dell'epoca di quella invenzione; onde la frase *plus tard*, usata dall'Arago senza ragione alcuna, è artificio vanissimo al fine ch'ei si propone. Ma dopo esserci presa questa innocente soddisfazione, veniamo noi stessi a consentire, se bisogna, che Galileo osservasse in Padova le Macchie con metodo diverso, se quest' altro che siamo per esporre non voglia considerarsi conforme a quello del Castelli, e debba intendersi del solo oggettivo. Eccoci al fatto. Abbiamo a pag. 62 del presente volume una lettera del Cigoli del dì 21 Agosto 1612, nella quale toccando del modo di osservar le Macchie del Sole a lui indicato da Galileo, così si esprime: « Se vuole che si seguiti a farne » *(delle osservazioni)* scriva, che si farà; ma non mi pare » che si possino fare giustissime per il continuo moto del » Sole, che non ti lascia fare un punto, ch'egli scorre » avanti; *pure io spingo il foglio seguitandolo il meglio ch'io* » *posso dentro a quella circonferenza fatta conforme alle sue* » *già mandatemi* ». Il Micanzio potè adunque benissimo osservare in egual modo le Macchie del Sole: non fu adunque un impostore, come si studia persuadere l'Arago. Procediamo.

Dans sa première lettre à Velser, datée du 4 *mai* 1612, *Galilée fait remonter ses premières observations des taches à dix-huit mois* (da 18 mesi in qua). *Cela nous reporte au* 4 *octobre* 1610. *Galilée quitta Venise en août* 1610. *La découverte n'était donc pas encore faite à Venise. Que penser alors de la déclaration du père Fulgence Micanzio . . . . . . et de Galilée lui-même, qui, donnant dans cette lettre à l'ob-*

servation des taches une date postérieure à celle de son départ de Venise, vingt ans plus tard, dans les Dialogues *dit avoir fait cette découverte pendant qu'il professait encore les mathématiques à Padoue?* (p. 277).

Quanti sforzi per sostenere una pessima causa, per cercare di procurarsi la trista gioia di convincere d' impostura due tali uomini! La lettera del 4 Maggio citata dall'Arago fu scritta da Galileo per dar soddisfazione alla domanda che gli faceva il Velsero nella sua del 6 Gennaio (t. III, p. 371) in questi termini: « Ella faccia in proposito di queste Macchie » Solari di dirmene liberamente il suo parere, se giudica » tali materie stelle o altro, dove crede che sieno situate, » e qual sia il loro moto ». Non lo ricerca dunque il Velsero intorno alla loro scoperta, della priorità della quale ne riconosceva già il merito al nostro filosofo, nè più oramai se ne faceva quistione, ma sì bene intorno la natura, il luogo e gli accidenti di esse; e a ciò e non ad altro doveva riferirsi e si riferisce la risposta di Galileo; il quale avendo appunto intraprese quelle speculazioni nell' Ottobre del 1610, quando, poco dopo la sua venuta da Padova a Firenze, fu ospitato nella villa delle Selve da Filippo Salviati, sta perfettamente nel vero a riferirle a 18 mesi prima, e non cade in contradizione veruna col citato luogo dei Dialoghi, dove unicamente si riferisce all' epoca della scoperta; la qual cosa, dove il bieco intendimento non gli avesse offuscato l' intelletto, doveva farsi manifesta all'Arago dalla sola diversità delle espressioni usate da Galileo nella lettera del 4 Maggio e nel Dialogo; nella prima delle quali si riferisce alle osservazioni fatte per stabilir la natura di esse macchie, *se sieno reali e non semplici apparenze* (t. III, p. 382), nè usa la parola di *prime* osservazioni, chè l'Arago in mala fede introduce nella sua citazione; mentre nel Dialogo (t. I, p. 375) muove dal discorso della prima scoperta: *Fu il primo scopritore e osservatore delle Macchie Solari il nostro Accademico Linceo nell'anno* 1610, *trovandosi ancora alla lettura*

delle matematiche nello Studio di Padova. E siccome subito dopo, toccando delle osservazioni posteriori, cita quella stessa prima lettera al Velsero, dove è la cifra dei 18 mesi che dà sì gran molestia all'Arago; quante volte Galileo non parlasse nei due luoghi di due cose diverse, non solo incorrerebbe veramente nella taccia d'impostore, ma in quella ancor d'imbecille. Io non ritorcerò l'argomento per la riverenza che pur si deve a questo insigne francese, ma come altra volta Keplero contro un altro avversario di Galileo, non posso già trattenermi dall'esclamare con Persio (I, 1):

O curas hominum! o quantum est in rebus inane!

Ma non pago, a quanto sembra, l'Arago degli argomenti diretti, ricorre agl'indiretti per sostenere la tesi della priorità del suo Fabricio; e si fa a chiedere perchè Galileo, se veramente fu il primo scopritore delle Macchie, non pubblicasse subito la sua scoperta, soggiungendo (*p.* 278): *Qui aurait osé concevoir des doutes sur la sincerité d'une déclaration de Galilée conçue en ces termes: « Tel jour je vis une » tache près du bord oriental du Soleil; tel autre jour elle était » au centre du disque; à telle trosième date je fus témoin de » la disparition de la tache derrière le bord occidental? »*

E qui notando di volo quanto sia singolare questa protesta nella bocca di un uomo, che taccia d'impostori e Galileo ed il Micanzio per le altre solenni affermazioni, che sopra abbiamo riferite; domanderemo perchè avesse dovuto Galileo venir fuori con siffatte dichiarazioni prima di essere in grado di parlare con qualche fondamento di questo nuovo fenomeno, del *massimo secreto che sia in natura*, come scriveva poi allo stesso Micanzio, e del quale nè pur nel 1612 avrebbe forse intrapresa pubblica discussione, se lo Scheiner, promovendo la sua stolta pretesa, non ve lo avesse costretto? Di questa peritanza, della quale lo incolpa sì stranamente l'Arago, non è forse Galileo abbastanza giustificato dalla gravità dell'argomento, come egli stesso dichiara nell'esordio della prima sua lettera al Velsero, modello di verecondia

e di candore, che certamente l'Arago non lesse mai, e che sì bene concorda colla frase che adopera più innanzi: di *non ardir quasi di aprir bocca per affermar cosa nessuna?* Le quali parole ha un bel qualificarle l' Arago come indizio di recentissima applicazione a quegli studj (*p.* 279); avvegnachè, ciò pure conceduto, oserebb' egli asserire che pochi più mesi di osservazione sarebbero bastati a Galileo per tenere altro linguaggio, mentre vediamo La Lande confessare nel 1802: *le Macchie del Sole essere un fenomeno intorno al quale sino ad ora le congetture degli astronomi e dei fisici nulla hanno concluso?* (1). E lo stesso Arago, a dugentoquaranta anni di distanza, col sussidio di sì potenti mezzi di osservazione via via accumulati, e delle fatiche di tanti suoi esími predecessori, le cui vite insieme sommate ci darebbero un numero di secoli superiore a quello della creazione, lo stesso Arago, diciamo, non ha egli dovuto dichiarare più d' una volta in questo argomento, essere necessario perseverar negli studj e accumular nuovi fatti per uscir finalmente dal campo delle ipotesi e raggiunger quando che sia dimostrazioni sicure? (*Astr. Pop., t. II, p.* 181 e altrove).

Oltre di che, dove all'Arago non mancasse costantemente quel senso storico, senza il quale è impossibile ogni giusto criterio de' fatti umani, doveva ben avvertire ai pericoli che giustificavano la peritanza di Galileo nell'intraprendere la pubblica trattazione di un fenomeno, ch'egli appunto chiamava *massimo secreto di natura* siccome quello che non solo, come pur dice esso Arago (*Astr. Pop., t. II, p.* 106) *renversait de fond en comble un des principes fondamentaux de l'astronomie péripatéticienne, savoir, le principe de l'incorruptibilité des cieux*, ma diventava potissima dimostrazione della ipotesi Copernicana; tanto che le Lettere Solari, che,

(1) « Les taches du Soleil sont un phénomène sur lequel jusqu'à présent les conjectures des astronomes et des physiciens sont en défaut ». *Histoire des Mathématiques par Montucla, Tome IV achevé et publié par La Lande, p.* 4.

per la usurpazione dello Scheiner, Galileo si credette obbligato di dar fuori nel 1613, divennero il primo titolo pubblico della formale persecuzione de' suoi nemici (1). Ma a che insistere più oltre in un argomento, che, superfluo alla nostra causa, è d'altronde così evidente per sè medesimo, da rendere affatto oziosa ogni ulteriore parola?

Bensì piace ora a noi di valerci a nostra volta degli argomenti indiretti, sì come ha usato l'Arago. E diciamo: Ond'è che quest'oscuro Fabricio da lui con tanto apparato, e con quell'esito che s'è veduto, prodotto in luce, rimanesse talmente sconosciuto a' suoi contemporanei, che mentre e Galileo e tutti i suoi amici e corrispondenti esclamano e protestano per ben trent'anni contro la pretesa dello Scheiner (dallo stesso Arago impugnata), non sia fatta da nessuno di loro nè prossima nè remota menzione di quest'altro avversario?

Ond'è che l'eruditissimo Gassendi nell'intrattener Galileo, sotto il dì 20 Luglio 1625 (tom. IX, p. 90), circa le Lettere Solari, e magnificandone la dottrina, e dolendosi che *e nostra Gallia deinceps prodiisse qui adeo infeliciter de iisdem Maculis sit ratiocinatus*, non aliti di cotesto Fabricio? E similmente l'Antonini nelle sue lettere dall'Aja nel 1627 (ivi, p. 117 e segg.), e di nuovo il Gassendi scrivendo sotto il dì 10 Maggio 1633 al Campanella (ivi, p. 275) pure intorno l'incessante controversia tra lo Scheiner e Galileo, del Fabricio costantemente si tacciano?

Ond'è in fine che nè il Fabricio medesimo nei cinque anni che sopravvisse alla sua pubblicazione, nè, dopo la sua morte, il padre suo, cultore de' medesimi studj, si fecero vivi in tanta guerra che riempì il mondo della quistione di priorità fra l'Astronomo toscano e il Gesuita tedesco?

L'Arago ha egli mai proposto a sè medesimo questi quesiti?

(1) Veggasi nell'*Append. al Processo di Galileo* da noi pubblicata in questo volume il deposto del P. Caccini dinanzi al tribunale dell'Inquisizione, p. 312.

Ma noi che li proponiamo non senza buona ragione, siamo naturalmente condotti ad una inferenza, nella quale sarà con noi ogni persona di buona fede; che, cioè, il giovine Fabricio (il quale nelle otto pagine del suo opuscolo, che sole si riferiscono all' argomento in discorso, confessa ingenuamente di non saper dare ragione alcuna di quel fenomeno) vedute le lettere al Velsero, dove Galileo si riferisce già alle osservazioni dell'Ottobre 1610, onestamente si mettesse in disparte, non avvisandosi certo che a dugentoquarant'anni di distanza altri verrebbe a suscitare dalle sue ceneri il fuoco fatuo di una pretensione ch' egli non ebbe mai.

E già si direbbe che il medesimo Arago nel fòro interno della coscienza avesse qualche presentimento di questa mala riuscita, dacchè si apparecchiava alla riscossa con altre armi, non però più robuste delle prime. Esaminiamole:

Avant de terminer cette longue discussion, je dois faire remarquer qu'en consentant à prendre pour point de départ historique des documents inédits, Galilée aurait, quant à la découverte des taches solaires, un competiteur dont les titres seraient encore plus anciens que ceux de Fabricius. M. de Zach dit, en effet, avoir vu en Angleterre, dans des Manuscrits d'Hariot, des observations de taches qui remontent au 8 décembre 1610 (*p.* 279, 280).

Ma, per le cose dette, anche questa data dell' 8 di decembre è inutilmente prodotta contro di noi, che abbiamo quella di agosto, non che quella di ottobre, a favore di Galileo. Potea per altro l'Arago, dacchè metteva innanzi il nome dell' Hariot, dire che il Montucla già trovava non derivargli da quelle osservazioni alcun diritto di priorità; che nulla di più ne arguiva il Dottor Robertson nel conto reso di quei Manoscritti; e che l' inglese Baden Powell, professore di matematiche in Oxford, nel farne parola, candidamente conclude non valer esse ad infermare il diritto di Galileo (1), diritto che risulta bensì, aggiungiamo

(1) Storia della Filosofia Naturale, Par. II, sez. III, § *Galileo.*

noi all'Hariot contro il Fabricio, i cui titoli, dove non rimanessero annullati da quelli imperscrittibili del filosofo toscano, lo rimarrebbero pur sempre da quelli dell' astronomo inglese.

Altri potrebbe credere che la discussione ormai ben lunga intorno questo argomento dovesse avere qui fine: ma così non è piaciuto all' Arago, il quale non ha ancor terminata l' esposizione dei titoli del suo creato, o più veramente la denigrazione di quelli di Galileo. Dopo aver cercato di togliere al luminare toscano il merito della scoperta delle Macchie del Sole per attribuirla a quell' oscuro Olandese, fa altrettanto per la scoperta del movimento di rotazione del Sole, che fu la conseguenza della prima; e per questa il suo linguaggio è anche più perentorio che per l'altra. Raccogliamo le sue asserzioni sparse nelle p. 280, 281.

Galilée n'a pas non plus la moindre apparence de droit à la découverte du mouvement de rotation du Soleil sur son centre. Cette découverte appartient à Fabricius! Au jardin Bandini en avril ou mai 1611, *le savant illustre n'avait rien dit de la rotation du Soleil. C'est par les lettres à Velser, dont la plus ancienne est du* 4 *mai* 1612, *qu'il donna les premières nouvelles de cette vérité astronomique A cette date, l'ouvrage de Fabricius était dans les mains du public depuis plus de dix mois.* Quest' ultimo concetto è espresso con frase anche più singolare (per non servirci di altro termine) a p. 111 del t. II dell'*Astr. Pop.*: *La science s'enrichit définitivement de ce nouveau fait par la Mémoire que Fabricius publia en juin* 1611.

Ma qual pubblico s'istruiva, qual scienza si arricchiva in nome di Dio per fatto del Fabricio, che nessun seppe che fosse vivo, e forse sarebbe ancora sconosciuto nel mondo, se il La Lande, senza dargli la minima importanza, non ne faceva menzione sulla fine del secolo passato! La rotazione del Sole sul proprio centro fu avvertita da Keplero per intuizione, ed annunziata al mondo da Galileo con queste parole (1): « Hanno le Macchie un massimo co-

(1) Nel principio della seconda delle *Lettere Solari*, Tom. III, pag. 101.

» mune ed universal moto, col quale uniformemente ed in
» linee tra di loro parallele vanno discorrendo il corpo
» del Sole; dai particolari sintomi del qual movimento si
» viene in cognizione, prima, *che il corpo del Sole è asso-*
» *lutamente sferico*, secondariamente *ch' egli in sè stesso e*
» *circa il proprio centro si raggira* ec. ec. » Nè questo concetto era nuovo in Galileo quando lo registrava nella seconda delle Solari, perchè sino dal 1.° Ottobre del 1611 lo esprimeva in una lettera al Cigoli (tom. VI, p. 166), che l'Arago era in obbligo di conoscere. Ivi egli dice: « Ho caro
» che il Sig. Passignano vada osservando il Sole: ma bi-
» sogna che V. S. li dica che avvertisca che la parte del
» Sole, la quale nel nascere è la più bassa, nel tramontar
» poi è la più alta: per lo che gli potrebbe parere che per
» ciò il Sole avesse qualche altro rivolgimento in sè stesso,
» oltre a *quello che veramente credo ch' egli abbia, e che mi*
» *pare di osservare mediante la mutazione delle sue macchie* ».
E questa data del 1.° Ottobre è ben altrimenti precisa che quella elastica del 1611 apposta al libro del Fabricio, la quale può condurci, come sopra abbiamo avvertito, sino alla fine dell' anno, se non anche, per ragione della differenza dei calendari, dentro il 1612. Ma la verità è più forte d' ogni umano artificio, e confonde colla sua luce chi si studia di eluderla o di falsarla; e lo stesso Arago, che col latte de' primi studj succhiò questo vero, per due secoli ripetuto nel mondo senza contrasto, che Galileo scoprì il moto di rotazione del Sole, si lasciò cader dalla penna queste parole: *Lorsque Galilée eut construit une lunette sur le modèle de celle que les jeux d'un enfant avaient fait découvrir à l'opticien de Middelbourg, et qu'il la dirigea sur le firmament, il y aperçut des objets situés par delà les limites de la vision naturelle: les phases de Vénus, les satellites de Jupiter, les montagnes de la Lune*, LES TACHES ET LE MOUVEMENT DE ROTATION DU SOLEIL! (1) Egli ha concluso per noi.

(1) *Astron. Popul.*, Tom. II, pag. 43.

Ascoltiamolo adesso intorno al fenomeno della librazione della Luna:

Galilée, dans une lettre datée de la prison d'Arcetri, du 20 février 1637 (1), *rend compte de ses observations sur la titubation (libration de la Lune). Les librations dont il est question ne sont relatives qu'aux changements de parallaxes résultant des diverses hauteurs de l'astre au-dessus de l'horizon, et aux changements de déclinaison. Les écrivains qui ont vu dans les observations si interessantes de Galilée la découverte de la libration et les lois remarquables données par Cassini, n'ont prouvé que leur ignorance en astronomie* (*p.* 285).

Più malizioso periodo di questo, e tale pur troppo da sorprendere la buona fede di chi prescinda dai veri fini dello scrittore, non crediamo che possa darsi, siccome quello che ed esclude che Galileo abbia avvertito il fenomeno della librazione, ed include che altri abbia preteso ch' egli ne scoprisse le leggi che vanno sotto il nome di Cassini; mentre il vero sta nel contrario di queste due proposizioni; perchè la lettera all'Antonini richiama l'avvertenza ai fenomeni appunto della librazione, cioè al fatto che *il globo lunare non risguarda la Terra senza qualche costante mutazione nella istessa parte della sua faccia*, e confessa, come poi tutti gli storici ed i biografi, ch' egli avrebbe voluto *con più accurate osservazioni andar ritrovando altre particolarità in confermazione di questa, che possiamo quasi chiamare titubazione della Luna verso di noi*, ma che colpito da una total cecità, ciò gli si era reso impossibile, ed impossibili quindi *quelle conseguenze, che forse altri con più maturo giudizio, più saldo discorso e continuate osservazioni, col tempo ne potrebbono dedurre.*

Nè altrimenti concludono, come abbiam detto, gli sto-

(1) È la lettera ad Alfonso Antonini, da noi recata a pag. 176 del T. III. La data deve intendersi *ab Incar.* cioè del 1638. Poteva anche dire l' Arago che già molt' anni prima Galileo aveva toccato di questo argomento nella prima giornata dei Dialoghi dei Massimi Sistemi (T. I, pag. 75).

rici ed i biografi, fra i quali ci piace l'addurre in prova il Fabroni ed il Frisi.

Abbiamo dal primo: « Aliquot post annos mirabile se » se librantis, sive titubantis Lunae spectaculum, cum duas » maculas, quarum una mare Crisium, altera Grimaldi mare » dicitur, diligentius inspiceret, ante alios omnes, Galilaeo » contemplari contigit. Quod spectat ad eam rem, obser- » vata sua non potuit, oculorum morbo impeditus, ad eum » quem cupiebat exitum ducere ».

E dall'altro: « A tutti i capi d'analogia e di somi- » glianza tra la Terra e la Luna Galileo contrappose nel » Dialogo la singolar differenza che la Terra, volgen- » dosi intorno a sè medesima in ciascun giorno, presenta » successivamente alla Luna tutte le parti della sua super- » ficie, laddove è sempre lo stesso emisferio della Luna, » che illuminato o tutto o in parte ci si fa veder dalla » Terra. Egli lasciò al Cassini l'onore di tirarne la con- » seguenza che la Luna, mentre si rivolge intorno alla Ter- » ra, deve nello stesso periodo rivolgersi anche intorno al » proprio centro. Bensì essendosi fermato ad esaminare più » minutamente il fenomeno, è stato il primo ad accorgersi » che lo stesso emisferio della Luna non si presenta poi » sempre tanto esattamente al nostr'occhio, che qualche » volta non vi si veda qualche cosa di più o di meno ad » oriente oppure a settentrione, e altrettanto di meno o di » più ad occidente oppure a mezzo giorno. Questo è il cu- » rioso fenomeno della *titubazione* ossia *librazione* della Luna. » Il Galileo lo ricavò dall'osservazione delle due macchie » denominate del mare delle Crisi e del Grimaldi; le stesse » che furono poi l'oggetto di tant'altre osservazioni del » Grimaldi, dell'Evelio, del Bullialdo ec. ec. ».

Ma perchè l'autorità di due scrittori italiani, benchè così eminenti ed autorevoli come i sunnominati, potrebbe non parer sufficiente a chi per avventura sentisse di noi coll'affetto non sempre ingenuo del nostro critico, valga

per tutti la testimonianza di un suo celebre connazionale, il La Lande, il quale così si esprime nel paragrafo 508 della sua *Astronomia:*

« Galilée est célèbre par la découverte des Satellites » de Jupiter, des lois de l'accélération, et de *la libration de* » *la Lune* ».

E più ampiamente nei paragrafi 3175, 3176, 3177:

« Il y a quatre sortes de librations; la libration diurne, » qui est égale à la parallaxe horizontale; la libration en » latitude, qui vient de l'inclinaison de l'axe de la Lune » sur l'écliptique; la libration en longitude, qui vient des » inégalités du mouvement de la Lune dans son orbite: » enfin il y a celle qui provient de l'attraction de la Terre » sur la sphéroïde lunaire. Les deux premières librations » furent reconnues par Galilée, la troisième par Hevelius » et Riccioli; la quatrième a été surtout discuté à l'Aca- » démie en 1764.

» Galilée qui le premier observa les taches de la Lune, » fut donc aussi *le premier qui en remarqua la libration.*

» C'est ainsi que Galilée apperçut le premier le chan- » gement des taches, et qu'il en assigna deux causes qui » sont encore adoptées actuellement: mais il ignora la troi- » sième et la plus considerable de toutes, qui vient de l'iné- » galité du mouvement de la Lune dans son orbite: c'est » cependent cette dernière cause qui produit le changement » des taches dites de la mer Grimaldi et de la mer des » Crises, que Galilée avait pourtant observé; ensorte que » s'il n'en donnait point une explication suffisante, il n'est » pas moins vrai que, par une idée heureuse, il expliquait » d'avance un fenomène, qu'on a observé long-temps après, » c'est-à-dire la libration en latitude ».

Che se allo stesso La Lande, il quale così si esprime, ha inteso l'Arago di applicare la taccia d'*ignorante in astronomia*, noi ci crediam dispensati dall'insistere ulteriormente intorno questa materia.

Rimane un ultimo capo per arrivare al fine del nostro cómpito, e questo si riferisce all'applicazione del Pendolo all'orologio, intorno a che procede l'Arago coll'artificio più malizioso di quanti ne abbia usati in tutta questa scrittura. Rechiamo le sue parole:

(Pag. 289-90) *Nous ne pouvons oublier de parler ici de l'application du pendule comme régulateur des horloges, invention dont les auteurs italiens ont prétendu faire honneur à Galilée au détriment de Huygens, à qui cette découverte est plus généralement attribuée. Nos voisins se fondent, pour soutenir leur opinion, sur la déclaration de Viviani, géomètre célèbre et élève chéri de Galilée. Viviani écrivait en 1673 au comte Magalotti une lettre destinée à prouver que Galilée, déjà aveugle, avait pensé, en 1641, à se servir d'un pendule pour rendre égales les oscillations d'une horloge ordinaire, et que le fils du savant immortel réalisa plus tard cette invention dans une horloge exécutée de ses mains. Mais, malgré tout le respect que l'on doit à des assertions portant pour signature le nom de Viviani, aux yeux de tout homme impartial ces assertions ne sauraient balancer les titres publiques qu'invoque en sa faveur l'illustre géometre hollandais.*

Se in questo luogo non si trattasse per noi che di rettificar nell'Arago l'error comune, che attribuisce all'Ugenio la prima applicazione del pendolo all'Orologio, non avremmo che a rimandare il lettore a quanto, intorno a questo argomento, abbiam discorso ex professo nella dissertazione che chiude appunto questo volume. E sebbene in chi si fa pubblicamente a discutere e sentenziare in materia controversa, la ignoranza dei fatti fosse meno perdonabile che nel comune degli uomini, avremmo tuttavia potuto usare qualche indulgenza all'Arago per le ragioni da noi dedotte nella citata scrittura. Avvegnachè, sebbene da circa 40 anni sia già fatta di pubblico diritto la famosa lettera del Viviani al Principe Leopoldo de' Medici de' 20 Agosto 1659, che, anche senza la figura da noi ora prodotta in luce, risolve

trionfalmente la quistione a favore di Galileo; ciò non ostante avendo il Nelli ed il Venturi, primi editori di quella lettera, proceduto nel pubblicarla, il primo col pessimo intendimento di falsarne il significato, e il secondo senz'apparato nissuno competente all'importanza della cosa, può dirsi che fino alla pubblicazione della Memoria del Prof. Veladini nel 1854 (1), e del nostro avvertimento nella riproduzione della lettera stessa del Viviani nel 1855 (t. XIV, p. 339), questo celebre documento non fosse ancora rivestito della solennità necessaria a richiamar su di sè l'attenzione universale preoccupata da tanto tempo in favore del geometra olandese. Ma qui è ben d'altro quistione che d'ignoranza dei fatti, ch'erano notissimi all'Arago, il quale scientemente li dissimula per togliere a Galileo l'onore di un'invenzione, che sola, come dice il Veladini, sarebbe bastata a tramandare un nome alla posterità. A noi duole nel profondo del cuore che tal suggello debba chiudere la serie delle nostre osservazioni su questo parto infelice di un uomo meritamente celebre per tanti titoli; ma noi pure costringe quella sentenza, ch'egli assai poco opportunamente accampa a difesa delle sue ingiuste censure: *Fais ce que dois, advienne ce que pourra* (*p.* 245).

Dice egli adunque che gl'Italiani, per sostenere la priorità di Galileo nell'applicazione del pendolo all'Orologio, si appoggiano ad una lettera scritta dal Viviani al Magalotti nel 1673, le cui vaghe asserzioni sono impotenti ad infermare i titoli del geometra olandese. Vera l'inferenza, ma falsa la premessa; perchè se è vero che la lettera al Magalotti altro non fa che ripetere, senz'altra prova, la tradizione mantenutasi costantemente in Toscana a favore di Galileo, è altresì non men vero che giammai gl'Italiani hanno preteso di stabilire su quella la dimostrazione del fatto, ma sì bene, come abbiamo detto, sulla lettera dello stesso Viviani al Principe Leopoldo del dì 20 Agosto 1659, dove son registrate le prove inespugnabili del

(1) Veggasi la citata nostra dissertazione sulla fine del presente volume.

vero. Ora se noi dimostreremo che questa lettera era conosciuta all'Arago, e ch' egli nel riferirsi a quella che nulla prova si tace a studio di questa che prova tutto, avremo dimostrato pur troppo l' insigne malafede dello scrittore. Ed eccolo già tradirsi da sè medesimo, avvegnachè gli cada giù dalla penna la data del 1641, che non già nella lettera al Magalotti, ma solo in quella al Principe Leopoldo si contiene. Ma forse vorrà dirsi a sua difesa che gli venisse allegata per una vaga reminiscenza, o per fortuita informazione a lui venuta d' altronde, e non per conoscenza del documento in discorso? Or bene; aprasi il Tomo I della sua *Astronomia Popolare* a pag. 58, là dove parla del Pendolo e dei mezzi adoperati da Galileo per accertarsi della eguale durata delle grandi e delle piccole oscillazioni, e leggansi queste parole: *La description de ces moyens peut se tirer des informations consignées dans un écrit de Viviani, intitulé:* Histoire de l'horloge imaginée par Galilée et reglée par le pendule. *Cette histoire composée à la demande du prince Léopold de Médicis est de l' année* 1569!

Piaccia ora al lettore di assolverci dall'obbligo di concludere, tanto in questo particolare, che nell' insieme delle materie fin qui discorse; lo faccia egli per noi.

LETTERE

A GALILEO

BENEDETTO GIORGI

Da Venezia, 12 *Decembre* 1592 (1)

(A Padova)

Gli manda (come pare) l'autentico del decreto di nomina alla cattedra di Padova, e si dichiara pronto a servirlo e gratificarlo in ogni occorrenza. — Da questa lettera apprendiamo che nel primo suo giungere in quella città Galileo fu ospitato dal celebre Vincenzo Pinelli.

Ecco finalmente la lettera, la quale da me non è mancato di procurarla sino dal primo giorno che V. S. me ne scrisse; ma questi segretarj e bollador sono per l'ordinario così lunghi. C'è stato di spesa lire veneziane 25 e soldi 12 in ragion di due e mezzo per cento dello stipendio, e lire tre e mezzo per la bolla. Questi, o V. S. li tenga appresso di sè sino che siamo insieme, o diali a Messer Paolo libraro al portico alto, al quale scriverò poi quello che ne averà per mio conto a fare.

Torno a rallegrarmi con V. S. dell'ottimo suo principio (2) e a desiderarle ogni compiuta soddisfazione e felicità. Vorrei che si fosse valsa della nostra casa; ma poichè

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

(2) Cioè del principio delle lezioni pubbliche, le quali Galileo intraprese il dì 7 di detto mese di Decembre.

le è tornato in piacere favorire il signor Pinelli (1), almeno V. S. si vaglia in qualche altro conto della casa nostra e cose nostre; e occorrendole alcuna cosa, sebbene quel nostro di casa messer Mattio sa quanto io desideri di servire e gratificar V. S., tuttavia se le occorrerà alcuna cosa potrà con esso lui valersi di questa mia lettera, che io di nuovo non li starò a scriver altro. Il liuto restò nelle sue mani, e sin d'ora deve V. S. averne fatto il suo volere. E mi le raccomando di tutto cuore.

(1) Vedasi nel Tomo III del Commercio Epistolare a p. 20 la nota 2.

LIVIA GALILEI (1)

Dal Convento di S. Giuliano, 1 Maggio 1593 (2)

(A Padova)

Desidera sue notizie, e lo prega di portarle, nella prossima sua venuta a Firenze, di che farsi una veste. — Morto nel 2 Luglio 1591 Vincenzio padre di Galileo, tutto il carico della famiglia si rovesciò sul nostro filosofo, come altrove abbiam detto, e più manifestamente siam per vedere nel presente volume.

Amatissimo fratello, venendo costà la nostra Lena (3) non mi sarei mai tenuta ch'io non avessi scritto questi quattro versi dandovi nuove di me; e sebbene la Signoria Vostra non si cura di sapere di me, io mi curo di sapere di voi, che non ho altro bene che Vossignoria; e però la prego a volermi far grazia di volermi rispondere acciò che

(1) Sorella di Galileo, che più tardi fu maritata a Taddeo Galletti gentiluomo pisano.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 13. — L'indirizzo della lettera è questo: *Al Molto Magnifico et Eccellentissimo Signor Dottore Galileo Galilei fratello dilettissimo e onorando in Padova.*

(3) Di questa Lena dice qualche parola la madre di Galileo nella lettera seguente.

io abbia questo poco di contento; e sebbene Vossignoria scrive a nostra madre, lei non me le porta mai; mi dice bene: Il vostro fratello vi si raccomanda: e per lei ho inteso come la Signoria Vostra manda Michelagnolo in Polonia (1). Io n'ho avuto grandissimo dispiacere, poi mi conforto e dico così: Se fussi lato pericoloso, voi non ve lo manderesti, perchè so che li avete affezione; e più ho inteso come il vostro ritorno sarà presto, che mi pare mille anni; e di grazia ricordatevi di recarmi da fare una vesta, che n'ho bisogno pure assai; e con questo farò fine restando sempre al comando di Vostra Signoria. Nostra madre e la Virginia (2) vi si raccomandano, e il simile fa Suor Clarice e Suor Contessa (3); e io senza mai fine mi vi offero e raccomando.

(1) La partènza di Michelangelo Galilei per la Polonia non ebbe poi luogo così tosto, come vedremo più innanzi. Bensì trovandosi egli allora in Padova, il fratello cercava di allogarlo in qualche modo come maestro di musica.

(2) Sorella di Livia e già maritata da qualche anno a Benedetto Landucci.

(3) Superiore del Convento di S. Giuliano.

GIULIA GALILEI

Firenze, 29 *Maggio* 1593 (1)

(A Padova)

Rallegrandosi col figliuolo restituito in salute e deliberato di venirla a trovarlo, gli discorre d'interessi familiari e dell'urgente bisogno che se ne venga provvisto di danaro.

Carissimo figliuolo, ho inteso come avete auto male, la qual cosa mi arrecò gran dispiacere, ma dopo il contento, se ora per Iddio grazia state tutti bene di nuovo, che

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 13. — L'indirizzo della lettera è in questi termini: *Al Molto Magnifico e Fidelissimo Signore Galileo Galilei mio sempre Osservand. in Padova.*

ne godo ancor io. Ora non posso mancare di dirvi le cose come le vanno giornalmente, perchè se a quel che io intendo volete venir qua quest' altro mese l' arò caro, e mi sarà contento grandissimo, ma venite provvisto, perchè, a quel ch' io vedo, Benedetto (1) vuole il suo, cioè quel che gli avete promesso (2), e minaccia fortemente di farvi pigliar subito che arriverete qua; e siccome, per quel ch' io intendo, essendo voi di patto e così obbligato, egli debbe potere, sarà anco persona per farlo; però vi fo avvisato perchè a me non saria altro che dispiacere (3).

Ho avuto una lettera da Michelagnolo (4) con la quale mi pregava ch' io andassi a trovare il Monsù, e che lo pregassi che gli mandasse parecchie sonate; però vi sono ita molte volte, e hanno fatto dire di non vi essere. Ora ho inteso da Benedetto, che vi è stato più volte, come lui ha detto che voi avete dato certe sonate in vostra casa a non so chi signori, i quali hanno mandato qua tutti i principj col chiedergliene altre sorte che quelle avevano, il che ha avuto per male e non ne vuol più dare a nessuno; imperò se vi paresse di scrivere quattro versi al Signor Cosimo Ridolfi (5), e vedere se per suo mezzo ne potessi avere alcuna sotto ombra di volere imparare lui, se no ci bisognerà aspettare di venir qua voi. Sono andata a veder la Livia, la quale sta bene, e vi si raccomanda, e la Verginia ancora, e io il simile, e vi prego per quanto posso che di grazia mi avvisiate il vostro stare se sarete guariti, o come starete di mano a mano. A voi mi raccomando e a Miche-

(1) Landucci, marito di Virginia Galilei, come abbiamo avvertito nella precedente.

(2) Per dote della sorella.

(3) La venuta di Galileo a Firenze ebbe luogo effettivamente nella state, come abbiamo veduto a pag. 19 del Tomo III del Commercio Epistolare.

(4) Che era pure in Padova, come abbiamo precedentemente notato.

(5) Antico amico di Galileo, il quale lo fece poi ascrivere nel 1613 all'Accademia dei Lincei.

lagnolo; e alla Lena dite che attenda a ingrassare, ma non faccia crepare il suo bambino (1). Non altro: a rivederci alla tornata con sanità.

(1) Di costei, che nella precedente lettera della sorella di Galileo è chiamata la *nostra* Lena, non possiamo dire cosa certa. Avvertiremo soltanto, senza pretendere di cavarne troppo larga inferenza, che fra le carte genealogiche messe insieme dal Nelli troviamo la semplice indicazione di un'Elena altra sorella di Galileo, della quale essendoci mancato fino ad ora ogni altro riscontro, non avevamo ancor fatto parola.

GIROLAMO MERCURIALE (1)

Da Firenze, 9 *Luglio* 1599 (2)

(A Padova)

Gli promette di adoperarsi per suo fratello Michelangelo, tornato allora in Firenze nella speranza di trovarvi un collocamento

Non potrei esprimere quanta consolazione mi abbia recata la lettera di V. S., e quanto gusto abbia sentito da messer Michelangelo suo fratello, che certo, e per la sua virtù singolarmente, e per le creanze, merita d'essere amato e favorito da ciascuno. Credo ch'egli medesimo scriverà quel ch'io abbia fatto con questi Principi e con questi musici per lui, ma non ho ancora finito di far quel ch'io desidero, che certo desidererei si fermasse in Firenze a servir le Loro Altezze (3), come avrebbero anco caro molti di questi musici

(1) Intorno al Mercuriale veggasi la nota 2 a pag. 35 del Tomo I del Commercio Epistolare.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

(3) Ciò non potè altrimenti aver luogo, e sulla fine dell'anno appresso Michelangelo se ne andette in Polonia, come abbiamo dalla lettera di Galileo a sua madre del 7 Agosto 1600. Nel 1606 era di nuovo in Padova, come dall'altra lettera di Galileo dell'11 Maggio di detto anno. Di poi si trasferì in Baviera, dove lo troviamo già nel Marzo del 1608.

e specialmente il Sig. Emilio de'Cavalieri padrone del tutto in questo genere. Al mio Sig. Gio. Vincenzo Pinelli ho scritto già due volte dopo la ricevuta della sua lettera, ma credo non le abbia avute perchè il gentiluomo al quale le drizzai in Venezia le avrà ritenute per giusto rispetto (1), sì che prego V. S. a scusarmi seco se per avventura avesse fatto di me qualche sinistro concetto. Mi è ben doluto intendere ch'egli sia in mano dei medici, se ben dall'altra banda spero che ora debba esserne uscito felicemente, secondo prego N. S. Dio che lo mantenga ancora per molti anni. Non so se il P. Palantieri sarà ancora ritornato, e per questo drizzo la lettera a lei acciò la presenti quando vi sarà, non essendo cosa di momento. Speravo di poter riveder V. S. in Firenze quest'anno, sendomene stata data gran speranza da suo cognato. Tuttavia mi andrò godendo la sua memoria colla fiducia certa di esser amato da lei in ogni luogo, secondo ch'io e l'amo e riverisco per il suo singolar valore, e gli bacio le mani.

(1) Per rispetto della malattia che allora affliggeva il Pinelli, come s'intende più avanti.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO (1)

Da Venezia, 1 *Settembre* 1599 (2)

(A Padova)

Gli parla dei caldi uffici da lui passati colle persone di governo per ottenergli un aumento di stipendio.

Io sento grandissimo discontento vedendomi imbarazzato in un negozio, nel quale avendo a trattare con per-

(1) Intorno a questo celebre personaggio veggasi la nota 1 a pag. 42 del Tomo III del Commercio Epistolare.

(2) MSS. Gal., Par. I. T. 6.

sone di grandissima autorità, vedo che ogni mio uffizio si può quasi assolutamente dir inutile ed infruttuoso. Tre volte mi son trovato coll'Illustriss. Contarini, dal quale mai ho potuto trar pur una parola cortese; anzi una volta mi ha detto, che quando non si voglia aquietarsi al dovere, si farà dal loro canto altra deliberazione: e in conformità intendo da altra parte ch'egli si lamenta de'suoi nipoti, perchè non facciano altro che tormentarlo in questo proposito. Onde io vedo che con questo soggetto ogni uffizio è anzi dannoso che giovevole. L'Illustriss. Zane, col quale ho parlato più volte, persevera nella medesima gentilezza e cortesia di prima, e concorderà volentieri a dare a V. S. Ecc. ogni satisfazione. L'Illustriss. Procurator Donato, col quale pure ho parlato, mi ha corrisposto veramente con parole assai cortesi e molto onorevoli della persona di V. S.; e anco nel corso del suo ragionamento ha dimostrato far gran stima di quella lettura; e si dilatò assai in questo proposito meco, presente pur l'Illustriss. Contarini, il che mi persuasi anco esser fatto ad arte; e la conclusione del ragionamento fu che il Moleti non passò il segno delli ducati 300; che l'esempio di Bologna non aveva luogo in questo Studio perchè vi era mancamento di danaro; che il viver della cattedra solamente era quasi impossibile; e che delle lezioni private bisognava farsi pagare; ma però che quando gli altri si contentassero, si vederebbe d'arrivar alli 350, mostrando di condiscender a questo per singolar grazia, e in fine pregandomi e protestandomi, con maniera però assai cortese, che non volessi pretender più, perchè mettendo questo esempio in confusione tutto lo Studio, avrei procurato quello che come gentiluomo veneziano, e di giudizio (per dire come Sua Signoria Illustriss. disse), non mi si conveniva tentare. Che già avevo abbondantemente sodisfatto all'amicizia che tengo con lei, all'obbligo che asserisco averle, e a quel favore e aiuto che i veri gentiluomini sono tenuti prestare

a' virtuosi che meritano; e che siccome fin qui restava molto ben edificato de' buoni offizj che avevo fatto, così gli pareva che mi dovessi ormai aquietare, e procurare anco che V. S. Eccellentiss. si acquietasse, e conoscesse che con lei si è fatto quello che con altri non si avrebbe fatto; e che quando con lei si volesse passar più avanti, questo sarebbe un chiamar tutti i dottori a Venezia e nutrirli in speranze indebite, alle quali non saria possibile dar alcuna satisfazione. Che avendomi io così ardentemente adoperato per V. S. Eccellentiss., si persuadevano ch'io fossi molto suo amico, e che per conseguenza stimavano che, e per l'autorità dell' amicizia e per le molte ragioni ch'io avrei potuto addurle, l' avrei senza dubbio fatta contentare; che le scrivessi, ch' averiano attesa la risposta. Io non mancai in quella maniera che mi fu lecito andar risolvendo alcuna delle cose sopraddette e discorrer sopra il suo merito, il quale sì come trapassava per molti rispetti i segni ordinarj, così richiedeva estraordinaria satisfazione. Pure l' Illustriss. Donato mi replicò sempre il medesimo, e sempre con maggior efficacia; e l' Illustriss. Contarini non attendendo a quello che ragionavamo, mai disse altra parola se non che si maravigliava, e non vedeva causa di così alte pretensioni, mostrando di restar pochissimo satisfatto della mia persona. Io sto aspettando risposta dal Magini (1), e venuta che sia la darò all' Illustriss. Zane; e tra tanto aspetterò da lei risposta, e le bacio la mano (2).

(1) Intorno le consuetudini dello Studio di Bologna in fatto di stipendj.

(2) Quanto fosser vere le difficoltà allegate dal Sagredo lo prova la deliberazione del 29 Ottobre susseguente, per la quale fu bensì notabilmente cresciuto lo stipendio a Galileo, ma portato in complesso a soli 320 ducati in luogo dei 350, a concedere i quali pareva disposto il procuratore Donati. Più tardi la ognor crescente fama del nostro filosofo fece tacere ogni altra considerazione in contrario.

IL DUCA DI MANTOVA

Da Mantova, 26 *Maggio* 1604 (1)

(A Padova)

Sembra potersi inferire da questa lettera che il Duca di Mantova invitasse Galileo a stare presso di lui.

Ho veduta la lettera di V. S.; e la relazione che mi fa della persona, che li nominai qui, è così compíta, che non m'occorre per ora desiderar di più, ringraziandola della fatica che se n'ha preso. Quanto poi alla scusa che passa meco, questa non era punto necessaria, tanto più concordando molto bene ciò ch'ella stessa scrive con quello che da altri mi fu riferito nel medesimo fatto; e se a V. S. non è tornato bene di fermarsi qui, non però mi resta occasione alcuna di mala sodisfazione, essendo giusto ch'ella goda di quella libertà che ha di procurarsi il suo comodo, al quale troverà me sempre ancora prontissimo. Resto intanto raccomandandomeli caramente, e pregandole felicità (2).

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 14.

(2) Quel singolare cervello che fu il duca Vincenzo Gonzaga ambiva forse di avere Galileo presso di sè non solamente per la celebrità, già grande, di lui, ma per le fantasie bellicose, che in que' suoi sdegni contro Spagna lo tormentavano, e per servire alle quali non è improbabile ch'egli intendesse valersi di Galileo come di un ingegnere militare di molta reputazione e come tale adoperato in più incontri dalla Repubblica Veneta.

VINCENZO GIUGNI (1)

Da Firenze, 4 Giugno 1605 (2)

(A Padova.)

Per ufficj diretti, non che per quelli dell'abate Giugni figlio di esso Vincenzo (come vedremo dalla seguente lettera dello stesso Galileo), aveva il nostro filosofo espresso il desiderio di dedicare il Libro del *Compasso di Proporzione*, la prima opera ch'egli era per mettere a stampa, al Gran Principe di Toscana. Il segretario Giugni lo assicura colla presente, in nome della Granduchessa Cristina, che l'offerta sarà gradita, e lo invita a venire per tale effetto in Toscana nelle prossime vacanze.

In risposta della vostra, se ben lunga, breve sarò io, e non li risposi la settimana passata per non esser comparso l'Abate mio figlio; di poi sendo venuto, e sentito in voce da lui le carezze e gli onori che gli avete fatto in accarezzarlo e insegnargli, mi è parso significandogliene ringraziarla. E avendo inteso da lui li vostri disagi e travagli, e sentendogli lodare il vostro Instrumento, e con quanta prestezza si può rendere utile a' Principi e a' particolari, mi è parso farne passata con Madama Sereniss. nostra Padrona, dicendole, nel meglio modo che ho saputo, la volontà di V. S. essere d'indirizzare l'Instrumento e ragion d'esso all'Altezza del Principe nostro; e ho ancora detto di più che potrebbe fare risoluzione di venir qua per questa state per passare le vacanze e fuggire i caldi, e rendersi pronto a mostrare al Gran Principe di quant' utilità sia il suo Instrumento. La quale Madama m'ha risposto che sia indiritto al Gran Principe, e passando qua sarà visto come meritano le sue

(1) Segretario particolare del Granduca.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

virtù; però venga allegramente che sarà ben visto (1). Quanto alla causa sua che verte a'Consiglieri, sentirete il successo dal vostro procuratore, che altro sopra ciò non dirò (2), restando al vostro servizio, e me li raccomando.

(1) L'amor del paese cominciava già a far forza all'animo di Galileo, non certamente allora presago del duro prezzo che un giorno avrebbe avuto a pagarne.

(2) Non sapremmo ben dire a qual causa intenda il Giugni di riferirsi: forse a molestie suscitategli da'suoi avversarj in occasione delle Lezioni intorno la nuova Stella del 1604, e in ispecial modo dal Capra (e per indiretto dal Padre Scheiner), come appare dalla scrittura contro il medesimo, che Galileo diede in luce nel 1607.

GALILEO GALILEI ALL'ABATE GIUGNI A FIRENZE (1)

Venezia, 11 *Giugno* 1605.

L'Abate Giugni, stato alcun tempo in Padova ospite e discepolo di Galileo, aveva nel suo ritorno in patria avvalorato presso il proprio padre gli uffiej del suo maestro per la dedica al Gran Principe Cosimo del Libro del Compasso di Proporzione, come abbiamo veduto nella lettera precedente. Galileo gli esprime in questa la sua riconoscenza.

Per una affettuosissima lettera dell'Illustriss. Signor Padre di V. S. Rev. ho compreso la relazione fatta da V. S. proporzionata più alla bontà e nobiltà dell'animo di V. S. che al mio merito: ma non si comprenderia l'eccesso della sua bontà se i suoi offizj pareggiassino solamente e non sopravanzassino gli altrui meriti. Ho anco inteso quanto è stato trattato con coteste AA. SS., che sarà causa di farmi rivedere in breve V. S. R. e ricompensare in parte i miei

(1) È questa una lettera inedita di Galileo, della quale dobbiamo la pubblicazione alla gentilizza del signor Dottore Francesco Tassi, possessore della medesima.

mancamenti, tuttavolta che avanzi a V. S. tempo di prevalersi della mia servitù. Io sono ancora in Venezia, ma spero domani tornarmene a Padova, essendosi terminata la mia lite nel modo che più diffusamente scrivo all' illustrissimo signor suo Padre. Di Padova mi partirò quanto prima abbia regolate le cose mie, e sarò a riveder V. S. R., alla quale intanto mi ricordo servitore devotissimo, e con ogni riverenza bacio le mani. N. S. la colmi di felicità.

GIOVANNI DEL MAESTRO

Da Pratolino, 15 *Agosto* 1605 (1)

(A Firenze, dal Carmine)

Essendosi già Galileo condotto a Firenze, come nella precedente sua prometteva all' abate Giugni, il Del Maestro in nome della Granduchessa lo chiama ora a Pratolino a dar lezioni al principe Cosimo.

Desidera Madama Serenissima la venuta di V. S. qua, sì per il virtuoso trattenimento del Sereniss. Principe, come anco per l'acquisto della sanità di lei in questa felicissima aria di Pratolino, che gliela spera molto giovevole, trasportandosi da cotesto catino a questa eminenza, dove se li conserva buona camera, modesta tavola, buon letto e grata cera. Se verrà stassera, o vorrà indugiare a domattina, in ogni tempo Messer Leonida apportatore li farà dare una buona lettiga; e io senza più me li offero servitore, e li prego da Dio contento.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

VINCENZO GIUGNI

Da Firenze, 5 *Novembre* 1605 (1)

(A Padova)

Gli partecipa che il Granduca ha accettata la sua preghiera di raccomandarlo al Governo di Venezia per un aumento di provvisione.

Di poi la sua partita non le ho scritto per carestia di tempo; tengo ben nuova dal Sig. Residente di costà per S. A. che era arrivata con buona salute, e che da esso gli era stato detto quanto S. A. aveva fatto ordinare che a favor di V. S. parlasse al Clarissimo Procuratore Donato; e quando io lo dissi a S. A., mi disse: Molto volentieri vogliamo aiutare il Galileo perchè è virtuoso, però di' al Vinta che in su la lettera che noi scriviamo al Residente dica che lo raccomandi efficacissimamente (2). Mi è parso dargliene avviso, e intanto ricordarmegli per qualche suo servizio, e ricordarle se come la mi dette una lezione e mezzo sopra il Regolo, che per la mia poca capacità non ritenni troppo, gli paresse ch'io meritassi ricevere la grazia

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

(2) Questi uffici valsero a Galileo il notevole aumento di 200 fiorini l'anno decretatogli il dì 5 Agosto 1606, come abbiamo dal seguente brano di un dispaccio di Asdrubale di Montauto residente toscano a Venezia diretto al Vinta in data del 12 di detto mese:

« Il Sig. Galileo Galilei è stato spedito conforme al suo gusto molto » favorevolmente circa la sua ricondotta, e tanto più è stata segnalata la » grazia, quanto si è effettuata in Collegio e Pregadi adesso in mezzo a » tanti affari per opera del Sig. Girolamo Capello, che sentendo il desi» derio che si avea costì del Galileo dal Sig. Principe nostro, ha supe» rato ogni difficultà, e io certo credo almeno che resterà soddisfatto il » Galileo della mia buona volontà ». (MSS. Gal., Par. I. T. 13).

di qualche suo scritto, acciò io potessi diventar capace di questi conti, che con brevità ben distillati da lei rendono agevolezza a qual si voglia rozzo intelletto. La supplico in ciò e me li rendo affezionatissimo e li bacio la mano, pregando il Signor Iddio chè li dia il colmo di ogni suo desiderio.

CIPRIANO SARACINELLO

Dalla Villa dell' Ambrogiana, 5 *Decembre* 1605 (1)

(A Padova)

Dopo molte garbatezze gli dà informazione degli studj del Gran Principe, e di alcuni Signori di corte.

Ebbi a' dì passati nella Villa del Poggio una lettera del Cognato di V. S., con la quale mi dava nuova dell'arrivo di lei a Padova, che mi sarebbe piaciuta assai senza l'aggiunta della sua indisposizione; e perchè eravamo sul ritornare a Fiorenza non gli risposi subito sperando quivi di vederlo e riparlargli; il che però non mi venne mai fatto; onde la lettera di V. S. de' 25 del passato è giunta aspettatissima e gratissima, avendo inteso, oltra il resto, e che importava il tutto, ch'ella si trovasse di già con buona salute. Quanto alla disposizione e affezion mia verso la persona di V. S. deve credere che sia ferma e costante, perchè io non cominciai ad amarla ed onorarla subito che la vidi e ragionai seco una volta, ma dopo aver conversato seco intrinsecamente qualche tempo; onde quella benevolenza, alla quale è preceduta la cognizione, non si può pensar che sia se non salda ed immutabile. Ma senza tanta pratica averei

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

anche fatto il medesimo, poichè il bello e il buono, cioè la virtù, ha forza di tirare a sè l'animo e la volontà di chi la può anche mediocremente e quasi da lontano conoscere e considerare; nel qual caso appena ardisco io di collocarmi, non avendo notizia alcuna della nobile e principal professione di V. S.; ma ella è accompagnata da tante altre virtù, che gareggiano tra loro del primo luogo, che sarei bene in tutto rozzo ed ignorante se non sapessi fare una induzione, per mezzo della quale possa arrivare a sapere ed intendere che io amo ed osservo V. S. con molta ragione; e di questo fin qui.

Circa gli studj del Sereniss. Principe nostro, de' quali desidera che io le dia conto, se ella intende delle matematiche, posso dirle assolutamente che dalla partita di V. S. di Fiorenza in qua, non ha più visto, non che operato mai l'Istrumento (1), non perchè la scienza non piaccia molto a Sua Altezza, ma parte perchè non vi è chi si ricordi così bene le operazioni, e parte perchè la Corte è andata continuamente innanzi e indietro, senza altri diversi impedimenti che vi sono stati; ma come saremo in Pisa si farà intorno a ciò al sicuro qualche cosa. Intanto ella metterà mano, e forse finirà di stampare il libro, che servirà al Signor Principe per un grande stimolo, non che per memoriale. Sono appunto due giorni che qui fu detto che quel giovine del Signor Don Antonio aveva una volta finiti quegli Istrumenti d'argento; che quando sia vero, V. S. li potrebbe avere con il prossimo ordinario, perchè Madama Serenissima ha ordinato al guardaroba che se gli faccia dare e gliene mandi. Ho quasi voglia di aggiugnere V. S. per un esempio in quell'opuscolo, che fa Plutarco della viziosa verecondia, poichè la dice di non aver avuto ardire di scrivere al Sereniss. Signor Principe; poichè ella si può ricor-

(1) Il Compasso.

dare che l' ha vista sempre volentieri, e io le fo fede che l'ama e la stima assai, e la saluta ancora molto affezionatamente Il Cavalier Ferdinando mio nipote li è altrettanto servitore quanto le son io, e se potessi dir più lo direi, perchè esso spera d' imparar da V. S. qualche cosa, dove io non son più a tempo, nè buono ad alcun mestiero. Il Signor Coloreto (1) si trova a Livorno con il Granduca, dove S. A. S. è andata per stare otto o dieci giorni; ma subito che torna farò l' offizio. Al Sig. Silvio (2), che è restato qui con il Sig. Principe, ho detto quanto V. S. mi scrive di quel libro che gli vuol mandare, di che è restato soddisfattissimo, e si raccomanda a V. S. con molto affetto; e io insieme con il Cavalier Ferdinando le bacio le mani, e prego il Signore Dio che li doni con la sanità tutte le cose che lei desidera.

(1) Gran maestro delle Poste. (2) Piccolomini.

MICHELANGELO GALILEI (1)

Da Monaco, 4 *Marzo* 1608 (2)

(A Padova)

Si scusa col fratello di non poter soddisfare agli obblighi assunti per le doti delle sorelle, sì per i suoi pochi guadagni e sì per avere allora preso moglie. — Il carico rimase tutto a Galileo, malgrado gli accordi stabiliti fra di loro, secondo quanto apparisce dalla lettera dello stesso Galileo a Michelangelo in data del 20 Nov. 1601 (T. I del Com. Epist. pag. 16) e da quant'altro siamo per riferire.

Ho ricevuto la vostra gratissima, e sebbene che quello mi avete scritto sia stato tutto lamentevole, pure mi son rallegrato in vedere che non mi disprezzate tanto quanto

(1) Vedasi la nota 3 a pag. 5 del presente volume.
(2) MSS. Gal., Par. I., T. 6.

mi andavo immaginando. Ora rispondendovi circa il particolar de' nostri cognati, mi dite che vo soddisfacendovi con la buona volontà. Caro fratello, se non ho avuto il modo di far con effetti quello che desidero di fare, non so che mi possiate tanto biasimare. Voi dite che ho speso una gran somma di denari in un desinare; questo non vi nego, ma considerate che questo desinare fu alle mie nozze (1), dove non si poteva far di manco, perchè ebbi da 80 persone, tra le quali ci erano molti signori d'importanza e imbasciatori di quattro Principi; e volendo far l'usanza di questo paese, e per non rimanere in vergogna, fui forzato a fare quello che di manco non era possibile; ma non mi potrete già dire che io abbia fatto tali spese per cavarmi qualche mia voglia, nè ho mai malamente buttato via alcuna somma, ma sì bene per risparmiare mi son patito molte voglie. Mi dite ancora che non fa al vostro bisogno l'avervi scritto che Dio vi vorrà saper buon conto dell'ira che potevi patir meco (2). So che poco vi aiuta questo al vostro bisogno; ma non è per questo che io ve l'abbia scritto con pensiero che questo vi deva soddisfare quanto allo scarico del debito con i nostri cognati. Circa questo particolare vi dico in poche parole che farò ogni mio potere, anzi patirò ogni incomodo acciò io vi dia in parte soddisfazione; ma che sia possibile che io trovi 1400 scudi, che so che restano avere i nostri cognati, questo so che non potrò fare; e tal somma di denari mai ha da calare, poichè ci è fatica a pagar solo gl'interessi. Bisognava dar la dote alle sorelle, non conforme al vostro animo solamente, ma ancora conforme alla mia borsa. Dio benedetto vede il cuor di tutti, e se io non vo soddisfacendo con li effetti, mi dica uno se ho mai avuto il modo di poterlo fare. Quando vi mandai li scu-

(1) Con una Bavarese del nome di Anna Clara, assai buona persona per quanto pare.

(2) Vuol dire: *che Dio vi saprà buon conto del non serbar meco rancore.*

di 50 pei frutti, il Signor Cosimo mi prestò scudi 30, che non ho ancora pagati, e dovrò in breve pagarlo poichè mi scrive che vuole un de' miei liuti; da poi senza fallo mi farò prestar altri 50 scudi e ve li manderò: altro non so che fare. In questi primi mesi mi è convenuto spendere assai in casa. So che direte che dovevo lasciar di tor moglie, e considerare alle nostre sorelle. Dio mio benedetto, stentare tutto il tempo della mia vita per avanzar quattro soldi per darli poi alle sorelle! soma e giogo troppo amaro e grave, e sono più che sicuro che stentando lo 30 anni non potrei avanzar tanto che io potessi dar l'intera soddisfazione. Dio mi aiuti, voglio far più di quello che potrò: abbiatemi un poco di compassione, e considerate che non potrete mai dire che io abbia avuto il cuor di cavarmi le mie voglie senza curarmi di altri. Dell'aver tolto moglie direte che questa sol voglia è stata bastante a dichiararmi poco desideroso di far il debito mio; qui non risponderò; sallo Iddio a che fine l'ho fatto, il quale ringrazio della grazia concessami, e mi dia facoltà di poter con gli effetti corrispondere al desiderio che ho di far il debito mio. Più a lungo non mi estenderò; vi pregherò bene che mi vogliate tener per un buon fratello, e siate sicuro che con ogni mio potere vedrò di darvi qualche sollevamento, poichè per mia colpa dite di trovarvi in tante angustie. Scusatemi, che quello che non ho fatto è mancato dal non aver il modo. Ho inteso che mi farete mandar presto la cassa, la quale ho aspettato con molto desiderio per li liuti soli, che in vero in questa quaresima ne ho gran necessità per sonar in concerto, e per averli non mi sarei curato spender qualcosa di più nella condotta: ma pazienza. Vi ringrazio della vostra buona volontà, e a voi come a nostra madre mi raccomando di vivo cuore, come fa ancora l'Anna Clara, quale pagherei qualcosa che da voi fosse conosciuta. Dio vi feliciti.

LA GRANDUCHESSA CRISTINA

Da Firenze, 8 *Gennaio* 1609 (1)

(A Padova)

Accetta la raccomandazione a favore di Benedetto Landucci fattale da Galileo nella lettera del 19 Decembre 1608, da noi recata a pag. 65 del Tomo I del Commercio Epistolare.

Noi non mancheremo di avere in particolare raccomandazione Benedetto Landucci vostro cognato nelle occasioni che si presenteranno proporzionate alla persona sua. E perchè nell'offizio ch'egli specificatamente chiedeva non è stato luogo per lui, essendo già dal Gran Duca stato promesso, egli si potrà ricordare in qualche altra cosa, conservando Noi la Nostra solita buona volontà verso il vostro merito; e Dio vi conservi.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 11.

ALESSANDRO MEDICI

Da Firenze, 6 *Marzo* 1609 (1)

(A Padova)

Risponde a una lettera di Galileo, che ci manca, scritta in occasione della morte di Ferdinando I, e gli parla della grande stima che fa di lui il nuovo Granduca.

Il dolore della perdita di sì gran Signore sarebbe veramente insopportabile, per così dire, se non venisse mitigato da speranza più che ordinaria del valore, bontà e

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

clemenza del nuovo Sereniss. Padrone; e in vero sino al di d'oggi ha dati presagi tali, che ciaschedano non solo l'ama cordialmente, ma l'ammira straordinariamente. Piaccia a Nostro Signore di prosperarlo, e dargli grazia che risponda con gli effetti al nobilissimo concetto che tutti hanno di esso. Io poi non mancherò con buona occasione fare quanto V. S. mi commette con S. A. S., e so chiarissimo che stima il suo valore, e spero che glielo mostrerà in ogni occasione (1). Circa alle nuove della corte non saprei altro che dirgli salvo che S. A. S. ha confermato tutto il servizio del suo Predecessore di f. m. nell'istessa maniera di prima senza mutare niente in qual si voglia modo, o pochissimo alterando. Tutti gli amici salutano Vostra Signoria cordialmente, ed io in particolare sono servitorissimo suo. Il Cielo la feliciti.

(1) Lo stesso Granduca ne dava testimonianza a Galileo con la lettera del dì 7 di questo mese da noi recata a pag. 37 del Tomo III del Commercio Epistolare.

BELISARIO VINTA

Da Firenze, 7 Novembre 1609 (1)

(A Padova)

Risponde alla lettera di Galileo da noi recata a p. 77 del Tomo I del Commercio Epistolare.

Troppo esquisitamente ha voluto favorirmi V. S. in proposito dell'Effemeridi, poichè avendo, subito giunto in Padova, usato diligenza per trovarne, si è poi privato delle

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

sue proprie, perchè io non abbia ad aspettare che venghino di Germania, già che costì non se ne trovano; e mentre la ringrazio con quell' affetto, e con quella confession d' obbligo che devo, la prego ad avvisarmelo liberamente quando ella ne patisse, perchè importando meno a me che a lei l' aspettare, gliele rimanderei volentieri e spacciatamente. Avendo poi visto quanto ella mi ha scritto per conto di quel suo vecchio servitore, che deve essere un uomo da bene da dovero, ho resoluto per la prima diligenza che mi è parsa a proposito di scriverne direttamente a' quei proprj gentiluomini polacchi, ed avendo inviato la lettera al Sig. Valerio Montelupi, l'ho pregato non solo a ricapitarla subito fidatamente, ma a procurarmene presto risposta; alla ricevuta della quale piglieremo poi altro espediente se bisognerà; ed io avrò sempre gusto particolarissimo di servirla in questo e in tutti gli altri conti; e le bacio di cuore le mani.

IL MEDESIMO

Da Firenze, 6 *Febbraio* 1610 (1)

(A Padova)

Rispondendo a quella di Galileo del 30 Gennaio, da noi recata a p. 81 del Tomo I del Comm. Epist., gli dice dello stupore che le nuove sue scoperte celesti hanno prodotto, e del desiderio del Granduca di poterle riscontrare con quel canocchiale più eccellente col quale egli le ha fatte.

Per conto di quel credito di Alessandro Pier Santi servitore di V. S. scrivo oggi di nuovo acciò ne venga quanto prima qualche risposta; e non lascierò mai di servirla con

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

ogni amore e prontezza in tutto quello che potrò. L'avviso ch' Ella mi ha dato delle sue nuove stupende e memorande osservazioni, mi è parso tanto mirabile e degno delli orecchi dei Serenissimi Padroni, che subito ch' io ricevetti la lettera la lessi alle Loro Altezze, le quali rimaste oltremodo stupefatte di questa nuova prova del suo quasi sopramnaturale ingegno, sono entrate in eccessivo desiderio di veder quanto prima dette osservazioni e l' altro occhiale più eccellente; e però V. S. le manderà subito che saranno finite di stampare, e doverà poi anche piacere ad ognuno che per modo di avviso ella le abbia indirizzate a tutti i filosofi e matematici; e io ancora, se bene ho poco tempo di levar gli occhi dalle scritture di segreteria, vedrei volentieri opera così rara; e con il solito mio affetto le bacio le mani.

MICHELANGELO GALILEI

Da Monaco, 14 *Aprile* 1610 (1)

(A Padova)

Gli dice come sien stati gratamente accolti gli esemplari del Nunzio Siderro mandati in Corte di Monaco, e come ansiosamente attendano quei Principi l' arrivo degli Occhiali.

Il venerdì santo passato, che fu alli 9 del presente, ricevei la vostra gratissima insieme con i libri, quali l'istesso giorno feci legare con pensiero di volerli presentare alli Serenissimi Padrone ed Elettore; ma sendo tanto il' mio Padrone intento all' orazioni, fui consigliato a indugiare al lunedì dopo la Pasqua, poichè S. A. in quei giorni santi

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

forse non averia applicato l'animo a tali cose. Sì che accettai il consiglio. Ieri venne il Serenissimo Elettore da Fraiding, che è una città appartenente a lui, e così trovandosi questi Principi insieme, mi s'aperse comodissima occasione di presentare detti libri, sì come feci subito dopo che ebbono desinato, che io mi messi nell'anticamera del Serenissimo Elettore ad aspettare le Loro Altezze; le quali venute, mi feci avanti, ed ebbi una gratissima udienza, e furno ricevuti i libri con somma benignità da quelle Altezze, replicandomi il mio Padrone più volte che li era tal cosa gratissima, e che l'Occhiale li sarà altrettanto più grato; e non è stato poco il sentir questo dal mio Padrone, poichè è un Principe di poche parole; e vi assicuro che se l'Occhiale riuscirà di soddisfazione di S. A., come non dubito, ne riceverete non piccolo segno di gratitudine: basta, S. A. aspettalo con gran desiderio. Il Serenissimo Elettore poi, come principe umanissimo, si messe a parlar meco, e mi disse aver già avuto un de' vostri libri, ma senza figure, e vi prega che vogliate far un trattato sopra la fabbrica dello strumento, e insegnarlo a fare; che non avendo voi in questo vostro primo libro insegnato chiaramente tal fabbrica, li pare che sia mancamento; e dice che se metterete in esecuzione quello che scrivete, vi farete immortale; e vi prego, non volendo voi insegnare ad altri detta fabbrica, almeno esser contento di volerne compiacere S. A., che vi si dimostrerà quel Principe ch'egli è; e avendogli io detto che li mandate un Occhiale, ne ha ricevuto sommo contento, e mi dette la mano in fede dicendomi che vi sarà gratissimo; e perchè S. A. deve partir per Praga fra pochi giorni, ha dato ordine che li sia mandato subito detto Occhiale. Vedete ora voi se potete compiacere questo Principe circa l'insegnargli il modo di fabbricare lo Strumento; quando che no, scrivetegli una lettera a vostro modo. Vi dico bene che S. A. si diletta infinitamente di tal professione. Dell'Oc-

chiale che vi ho dimandato per me, non rispondete niente; se bene io non sia Principe da potervi remunerare, sono almanco vostro fratello, e per questa causa mi pare strano che non vogliate compiacermi di tal cosa; pure non sono interamente fuora di speranza. Li due giorni che ho avuto i libri presso di me, li ho fatti vedere a diversi Signori intendenti, i quali restano stupiti di sì miracoloso trovato, e in particolare il Signor Taibotto, signore principalissimo Inghilese, stato scolare di nostro Padre già circa 30 anni fa; e dice conoscervi voi ancora, e per esser intendentissimo di tal professione, resta maravigliatissimo, e vi saluta caramente, rallegrandosi infinitamente a sentir le vostre virtù. Io poi non vi dico niente dell'allegrezza ch'io sento del vostro bene, e questo S. Giovanni a Firenze ho paura che non siate rubato dal nostro Padrone a cotesti Signori Veneziani; intorno a che prego Nostro Signore che segua quello che sarà per il meglio. Altro non mi occorre; solo vi prego a scrivermi spesso, e non mancate a mandarmi le corde, e sopra tutto che quando sarete a Firenze mi procuriate lettere di raccomandazione dal Gran Duca al mio Padrone, ma che sieno di quelle buone, sì come voi potete facilissimamente ottenerne (1). Altro non vi ho che dire, se non pregarvi a ricordarvi di me e di quello che vi ho dimandato. La mia moglie vi si raccomanda di cuore, sì come faccio io ancora, dispiacendomi sentire che siate travagliato dal mal vecchio, sì come son io ancora, ma faccio pazienza rimettendo tutto in Dio.

P. S. Di grazia non mancate mandarmi ancora due o tre copie del libro per mostrarlo qua ad altri miei cari padroni, i quali lo desiderano grandemente. Dio vi feliciti.

(1) Di ciò lo soddisfece più tardi Galileo, come vedremo da un' altra di esso Michelangiolo.

IL CARDINAL DAL MONTE

Da Roma, 28 *Aprile* 1610 (1)

(A Padova)

In ricognizione del dono ricevutone di un Canocchiale, gli manda un quadretto al quale il Papa aveva attribuito particolari indulgenze.

Il Signor Baldino Gherardi mi ha presentato da parte di Vossignoria l'Occhiale e il Discorso che ci ha fatto sopra, che l'uno e l'altro mi è stato oltra modo caro per amor di V. S. e perchè io li desideravo; e le ne resto con molto obbligo, rendendole le grazie che devo. Con l'Occhiale ho già fatto delle esperienze e spero farne dell'altre; e perchè il Sig. Baldino mi dice che V. S. lo va tuttavia perfezionando, desidero che mi avvisi in che modo si possa migliorare, e in particolare se col farlo più lungo si potrà vedere più da lontano; se quel vetro, che è concavo da una parte, facendosi concavo anco dall'altra, come sono gli occhiali che si fanno per quei che hanno la vista corta, mostrarebbe le cose meglio e più lontano; e se pigliando cristallo di montagna in cambio di vetro, sarebbe meglio (2).

Mando a V. S. un quadretto, al quale il Papa ha concesso l'indulgenze ch'ella vedrà nell'accluso foglio, acciochè lo tenga per divozione e per amor mio, se bene per altro è cosa ordinaria e di poco momento; che io non glielo mando già per ricompensa del Libro e dell'Occhiale dona-

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 14.

(2) E veramente abbiamo da altre lettere dello stesso Cardinal Dal Monte che Galileo pensò di servirsi del cristallo di rôcca.

tomi, perchè ci sarebbe troppa disuguaglianza, essendo quelli cose rare (1). V. S. nondimeno accetti il mio buon animo; e che il Signore Iddio la contenti.

(1) Galileo mandando de'suoi Canocchiali a'Principi e grandi personaggi, ne veniva ricevendo d'ogni parte ricchissimi donativi.

MASSIMILIANO DUCA DI BAVIERA

Da Monaco, 8 *Luglio* 1610 (1)

(A Padova)

Ringraziandolo del Canocchiale speditogli, come abbiamo veduto dalla precedente lettera di Michelangelo del 14 Aprile, lo ricambia con un presente accompagnato dalle gentili espressioni che qui si leggono.

Siccome io ho tenuto sempre in molta stima la persona di V. S. per le rare virtù sue, così mi è stato di special contento l'avere all'incontro da lei segno della affezion sua verso di me, come l'è piaciuto darmi con le sue de'25 di Maggio, e con l'Occhiale mandatomi. Onde ne la ringrazio vivamente, e in testimonio della buona volontà che serbo io di sua gratificazione, le invio il qui annesso ben picciol dono, e me li offero con ogni prontezza. Che Dio la prosperi.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 14.

MICHELANGELO BUONARROTI (1)

Da Roma, 23 *Ottobre* 1610 (2)

(A Firenze)

Replica con molto garbo alla lettera del dì 16, colla quale Galileo lo ringraziava d'una Canzone scritta in sua lode per la scoperta dei Satelliti di Giove; e gli dà notizia del Cigoli e del Passignano loro comuni amici.

Le grazie, che si convengono rendere a chi è desideroso di servire altrui a ragione, e per quanto è in suo potere si studia di farlo, benchè il servizio ne succeda poco efficace, sono lo accettar una buona volontà; la quale ero sicurissimo che era accettata da V. S. subito che da me le venne la poverella e rozza mia canzonetta, che da lei troppo più cortesemente del merito è così lodata (3). Non ci avevano adunque luogo quelle scuse, che V. S. fa meco, in aver (dice ella) differito a rendermi grazie da Padova a Firenze, e da Firenze a Roma. Ma bene dal mio ritrovarmi qua alla sua venutá costì (benchè da me invidiata) ne è incontrata buona ventura, perchè le stesse grazie, che la sua amorevolezza testifica che mi avrebbe fatte in voce, mi avrebber fatto più arrossire che lontane non fanno, se il non meritato dono suol porger qualche vergogna al ricevitore. In qualunque modo finalmente mi siano venute, quantunque non

(1) Vedasi la nota 1 a pag. 80 del Tomo I del Commercio Epistolare.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 15. L'originale è senza data: ma visto che il corriere da Firenze a Roma impiegava allora sei giorni, visto che la missiva di Galileo, da noi riportata a pag. 125 del Tomo sopra citato, è del dì 16, che la presente fu scritta il giorno dopo il ricevimento di quella, se ne può francamente assegnare la data al giorno 23 Ottobre 1610.

(3) Riportiamo qui in calce questa poesia, inedita, per quanto crediamo, che si ha nel Codice 3 della Parte I dei MSS. Gal.

meritate, mi fanno al presente ringraziar V. S. di quelle, e del cortesissimo affetto che le muove, e che muove V. S. a tanto onorarmi quanto ella fa, e massimamente in dolersi dell'assenza mia costì alla sua venuta, quando io qua intendendo la sua venuta costà debbo dolermi della mia partenza, per essermi privo e del goderla e del poterla servir di presenza; il che spero che sia per succedere fra non molti giorni, non ostante gli allettamenti di Roma, che non son pochi. Ma io mi guarderò dalle sirene.

Il Sig. Cigoli con altri amici son di quelle sirene, che allettando posson giovare, e a me ha giovato assaissimo il suo commercio, quando l'ho potuto avere, perchè mi è torcia fra le tenebre di queste antichità. Ricevei jersera la cortesissima di V. S. essendo a veglia seco col Sig. Passignano, e a vicenda leggendoci la sua lettera ciascuno, ci parve ragionar seco, ed io nel fatto de' signori Serristori messi anch'io sopra la efficace forza di V. S. il mio manino. A' quali, sì come al Sig. Alessandro Sertini, V. S. mi faccia grazia baciar le mani, e parimente al Sig. Amadori, sì come io fo a lei, espostissimo e desiderosissimo de' suoi comandamenti, desiderandole dal Signore ogni felicità e fortuna prospera sempre mai più al singular merito delle sue virtù.

P. S. Il Sig. Cigoli è nel colmo del più alto cielo, cioè al pinnacolo della lanterna della cupola della cappella del Papa, dinanzi al Dio Padre e al suo splendore.

Quando il custode degli aurati pomi
Cadde dal formidabil braccio estinto,
Mirando Giove dal figliuol Tirinto
Gli orribil colli insanguinati e domi;
Questa fra cento e cento ardite imprese
Sovra ogn'altra innalzando il maggior Dio,

Per farle schermo dal mortale obblio,
Il ciel della sua imago illustre rese.
Ivi Alcide il gran pondo ancora scuote
E par che fiamme di valore spiri,
E tra i fulgor degli stellati giri
L'ammira Arturo e n'ha stupor Boote.
Tanto val di virtù terrena luce,
Che non disdegna il ciel farsene adorno;
Quindi veggiam che l'eternal soggiorno
Dello splendor di tanti Eroi riluce.
Chi dell'eroico onor l'anima infiuma
Per lo sentier d'opre sovrane e rare,
Stella poi 'n ciel tra l'altre stelle appare,
E di sua gloria l'universo alluma.
Tal Ferdinando chiusi gli occhi al mondo,
Dal cui sguardo pendea d'Etruria il freno,
Lassù gli aperse, e assiso a Giove in seno
Il sesto cerchio più rendeo giocondo.
E nell'abisso dell'eterna mente
De' quattro figli la virtù fatale
Scorgendo al fin dover farsi immortale,
Seggio loro apprestò divo e lucente.
Le quattro a noi non più vedute stelle,
Che il linceo sguardo sol dell'alto ingegno
Tuo, Galileo, ci scuopre, albergo degno
Saranno in ciel dalle quattro alme belle.
Al Mediceo splendore Argo e Persèo
Ne fiano oscuri, e di sue glorie il vanto
Il bel cigno Ledeo dirà col canto
Su l'aurea cetra, onde fu chiaro Orfeo.

TOMMASO SEGHETO

Da Praga, 24 *Ottobre* 1610 (1)

(A Firenze)

Questo dotto inglese aveva aggiunto alla Relazione pur allora pubblicata da Keplero intorno i Satelliti di Giove alcuni Epigrammi latini in lode di Galileo e del Granduca Cosimo II; ma essendo incorsi nella stampa diversi errori, nel mandare ora quel libretto al nostro filosofo, vi unisce una copia di sua mano dei detti componimenti corretti ed accresciuti, che il Venturi ha riprodotti, a pag. 150-151 della Par. I, secondo l'antica lezione, e che noi rechiamo qui in calce secondo la nuova.

Ho differito apposta fino a questa settimana di rispondere alla cortesissima ed a me gratissima lettera di V. S. per mandarle l'inchiusa Relazione del Sig. Keplero intorno a quel che avevamo osservato nelle Stelle Medicee. Egli fece insieme stampare i miei versi, ma è stata usata così poca diligenza nello stamparli, che io mi vergogno. Per questo, disegnando V. S. di farmi l'onore (di che la ringrazio di buon cuore) che escano in luce con le sue osservazioni celesti (il che a me sarà di sommo contento), io glieli mando ancora una volta scritti di mia mano e cresciuti d'un epigramma, ch'è il settimo, e su questa copia V. S. gli potrà fare stampare. Io ringrazio V. S. dell'onore che mi ha fatto a farli vedere al Serenissimo Gran Duca. Mi spiace che la lode di sì gran liberalità sia più tosto guasta dalla mia rozza Musa, che adornata. Come che sia, dopo che ho inteso che non sono spiaciuti a S. A., hanno cominciato a piacer a me. Stiamo il Sig. Keplero ed io e tutti i migliori spiriti con gran desiderio aspettando lo scoprimento della sua nuova osservazione. La prego, se è cosa che si possa

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

sapere senza suo pregiudizio, sia servita di farmene parte. Il favore si farà ad uno, il quale, se non lo potrà ricompensare, lo saprà almeno stimare secondo il merito. Con che pregandole da N. S. Iddio ogni contento, le bacio le mani. Il medesimo fa il Sig. Keplero

Thomae Segheti Britanni in Galilaei Galilaei observationes novas coelestes Epigrammata.

I.

Quae latuere Soli saeclis incognita priscis,
Magno ausu in lucem protulit ante Ligur:
Accola nunc Arni saeclis incognita cunctis
Protulit in lucem quae latuere Poli.
Ille dedit multo vincendas sanguine terras:
Sidera at hic nulli noxia. Major uter?

II.

Uni quae quondam lucebant sidera coelo,
Quae fuerant solis cognita coelitibus,
Humano spectanda dedit generi Galilaeus;
Mortales hoc est reddere Diis similes.

III.

Lucebant coelo, jam terris sidera lucent.
An non hoc lucem est addere sideribus?
Quantum ó! quam pulcrum (nisi tu Galilaee fuisses)
Divinae mentis delituisset opus!
Abdita quod primum per te patefecit Olympi,
Permultum debes tu Galilaee Deo;
At tibi multum homines, debent tibi sidera multum;
Multum etiam debet Juppiter ipse tibi.

IV.

Aethere subductum mortalibus intulit ignem,
Et meritus poenam est Japetionides.
At tu, qui ocultos antehac, Galilaee, tot ignes
Invexti terris, quid mereare? Polum.

V.

Terrigenas genus invisum, molimine vasto
Conatos terras jungere sideribus,
Vindex dextra Jovis manes detrusit ad imos;
Ambiti merces haec fuit imperii.
Nil tale affectans Galilaeus, sidera terris
Junxit, et ignotas edocuit choreas;
Et decus astruxit coelo, divisque, sibique,
Ausus inaccessas primus inire vias.
Pro meritis Galilaee, tua inter sidera quondam
Ipse novum ambibis sidus, ut illa, Jovem.
Quod si nulla dies Mediceia sidera perdet,
Nulla dies nomen perdet in orbe tuum.

Quae praecessere Epigrammata, nondum visis ab Autore Sideribus Mediceis effusa sunt; quae sequuntur, postquam conspexit.

VI.

Keplerus, Galilaee, tuus tua Sidera vidit.
Tanto quis dubitet credere teste tibi?
Si quid in hoc; et nos Mediceia vidimus astra,
Pragae marmoreum fert ubi Molda jugum.
Vicisti Galilaee. Fremant licet Orcus et umbrae;
Juppiter illum, istas opprimet orta dies.

VII.

Inventis nuper Florentia nomina terris,
Nunc dedit inventis nomina Sideribus.
Jam tua (coelestes quid possis poscere majus?)
Perque Solum fama est didita perque Polum.

Ad Serenissimum Magnum Hetruriae Ducem de collatis in Galilaeum ob Siderum Mediceorum dedicationem muneribus, tituloque Philosophi et Mathematici sui cum honorario mille aureorum annuorum.

VIII.

Tuscorum Dux Magne, animo quam nomine major,
Auspice quo patuit regia tota Jovis.
Mens coelo cognata tua est praeclara foventis
Ingenia, exemplo ut regibus esse queas.
Regius isti animo titulus debetur, et olim
Hetrusco reges jura dedere solo.
Felix patrono Galilaeus! Juppiter illi,
Quae tu donasti, praemia debuerat.
Pro meritis, Dux Magne, soli, cum sero relinques
Sceptra, locum cedet Juppiter ipse tibi.

Ejusdem argumenti ad Galilaeum.

IX.

Non frustra medio es venatus in aethere stellas
Olim latentes, et stupenda Cynthiae.
Foecundus labor hic tibi. Tu Galilaee cohortem
Jovi dedisti, Juppiter Jovem tibi.

De Perspicillo quod Ser.mus Magn. Hetrur. Dux Technothecae suae memoriae caussa asservandum curavit; per prosopopejam.

X.

Quo primum patuere Poli secreta, Dioptron
Hic habito. Dices dignum habitare Polo.
Non libet, obvenit potior mihi sedibus illis
Gloria, tecta mihi sunt Medicea Polus.

FORTUNIO LICETI (1)

Da Padova, 31 *Decembre* 1610 (2)

(A Firenze)

Parla dell'amica di Galileo, Marina Gamba; raccomanda il Belloni per la cattedra di filosofia in Pisa; dà notizie dello Studio di Padova; e dice come sien molti ancora gl'increduli alle nuove scoperte.

Quando avrò dal Sig. Conte Alessandro I danari, secondo l'ordine datomi, li consegnerò subito in mano di Madonna Marina; alla quale ha quasi un mese diedi lire centoventiquattro per resto di quanto io era debitore a V. S. in virtù della scritta fattali (3). Il Signor Camillo Belloni desidererebbe di succedere nel primo luogo di filosofia in Pisa al fu Sig. Dottor Libri, che sia in cielo, e mi ha accennato di volerne scrivere a V. S. Giorni sono qui morì il Sig. Dott. Montecchio, e ora sta male il Sig. Dott. Sommo. Ho con gusto sentito che le sue osservazioni siano confermate dal testimonio dei Padri Gesuiti di Roma, se bene dalli emuli di V. S. tal testimonio è allegato sospetto. I due nuovi pianeti sostenenti il vecchio Saturno, se bene per

(1) Vedasi la nota 1 a pag. 285 del Tom. I del Commercio Epistolare.

(2) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7.

(3) Di questa sua concubina ebbe Galileo tre figliuoli naturali, due femmine, che finirono monache in S. Matteo in Arcetri, e Vincenzo, unico maschio, legittimato poi per rescritto del Granduca del 25 Giugno 1619, come altrove abbiamo notato. Dopo lasciata Padova, Galileo più non vide questa sua antica compagna, ma non per questo si dimenticò degli obblighi suoi verso di lei, come appare da questa e da più altre lettere consecutive. E qui non possiamo non maravigliarci come il Nelli (p. 99), il quale aveva tutta la mole della presente corrispondenza tra le sue mani, supponga morta questa donna prima del ritorno di Galileo in patria, ed asseveri che di lei non venga mai fatta menzione *nel vasto numero di lettere scritte a Galileo dai suoi amici*. Aggiungiamo che da una lettera del Pignoria de' 25 Genn. 1613, la quale siamo per recare a suo luogo, può argomentarsi che questa amica di Galileo fosse poi presa per moglie da un Bartoluzzi.

non aver moto diverso da quello, non dovrebbero dar tanto fastidio, pure agli stessi sono impossibili. La terza osservazione, che V. S. accenna maravigliosa (1), muove talun di loro a prestar men fede alle prime, dicendo che quante più novità divulgherà, tanto meno verisimile dimostrerà ciò che pretende; ma io spero che il tempo chiarirà il tutto, quante siano cose nelle quali altri non debba fermamente asseverare cos'alcuna, se molte volte e per molto tempo non ha osservato la loro natura e condizioni. L'Ecc. Signor Cremonino la saluta e si rallegra di sua sanità ricuperata, ed io congratulandomi seco stesso, e pregandola a conservarmi nella sua buona grazia, le bacio le mani e le prego da N. S. il buon capo d'anno e felice il viaggio di Roma (2).

(1) Quella delle fasi di Venere.
(2) Viaggio che fu poi ritardato di quasi tre mesi.

PAOLO GUALDO (1)

Da Padova, 4 Febbraio 1611 (2)

A Firenze

Gli parla dello stupore universale per lo scoprimento delle fasi di Venere, e gli raccomanda il Belloni per la cattedra di filosofia a Pisa.

Io sono in Padova, dove ho cominciato a divulgare la dichiarazione dell'enigma Venerio con stupore di questi signori filosofi, i quali si rendono più facili a credere questa osservazione, che non fecero quella delle Stelle Medicee; e credo che già si vergognino, e dubitino che tanto mag-

(1) Del Gualdo abbiamo fatto parola a pag. 185 del Tomo I del Commercio Epistolare.
(2) MSS. Gal., Par. VI, T. 8.

giore sia per apparire la loro ignoranza ovvero ostinazione. Sinora V. S. ha penetrato i secreti della Luna, di Venere, di Mercurio, di Giove e di Saturno, non veggo che ancora ella s'accosti al Sole: sovvienle forse il caso di Fetonte o d'Icaro, che l'uno e l'altro, per avvicinarsi troppo a quello, restarono malamente trattati. Mi piace anco vederla sinora lontana dal furibondo Marte, tanto più ch'ella si è incominciata ad intricare con Venere sua favorita, acciò non gli venisse qualche furore di gelosia, e li facesse qualche strano incontro. Diedi subito parte al Sig. Velsero di tutto, e sarà facil cosa che questa settimana ventura abbia qualche sua in tal proposito (1).

Ho referto anco a Messer Belloni quanto V. S. mi scrisse, e così al Dottor suo fratello, quali pure avevano ricevuto una cortesissima lettera di V. S., e sappia che hanno collocate tutte le loro speranze in lei; però la supplico io di nuovo a prestarli tutto quell'aiuto e favore che mai è possibile, acciò detto Dottore ottenga tal grazia, tanto da lui desiderata (2).

Ho fatto le sue raccomandazioni con questi RR. Pignoria e Sandelli: amendue li baciano con ogni affetto le mani, sì come pur facc'io pregandole da Nostro Signore ogni vero bene.

(1) Così fu appunto come siamo per vedere.

(2) Vacava la cattedra di filosofia in Pisa per la morte pur allora accaduta del Dottor Giulio Libri, e il Belloni vi concorreva, come abbiamo dalla precedente del Liceti. Ma essendo contemporaneamente da Bologna fatti uffici a favore del Papazzoni, Galileo fece cadere la scelta su quest'ultimo, sebbene poi, in occasione della quistione intorno i Galleggianti, s'accorgesse di non essersi già con tal beneficio creato un amico.

MARCO VELSERI

Da Augusta, 18 *Febbraio* 1611 (1)

(A Firenze)

Parla delle osservazioni de' Pianeti Medicei e di Venere. — Questa lettera è in replica a quella di Galileo da noi riportata a pag. 118 del T. III delle Opere, e già pubblicata insieme colle due seguenti nelle edizioni di Firenze e di Padova per entro la *Continuazione del Nunzio Sidereo*; le quali tre lettere furono da noi a suo tempo inavvertitamente pretermesse.

La modestia di V. S. congiunta colle qualità che sono palesi al mondo, mi fa sovvenire un senso replicato più volte da persone spirituali in insegnare la buona strada della vera virtù, che gli edificj quanto sono più alti e maestosi, tanto più tengono profondati i fondamenti: nè altro le voglio replicare in tal materia, raffermando solo, che quale me le offersi nella prima mia lettera, tale sono e sarò sempre, reputandomi a molto favore se lei vicendevolmente non diminuirà nulla dell' amore che di presente mi porta.

Dal Sig. Breuggero non ho visto altro, il che interpreto per tacita confessione di restare appagato delle soluzioni di V. S.; ma certa ingenuità richiedeva, a dire il vero, che questa confessione venisse ancora espressa in iscritto, sì come ho pensiero d' instare che segua.

All'altro amico (2) comunicherò quanto V. S. ora scrive. Io non dovrei anticipare in frammetter la debolezza del mio giudizio, ma certo lei convince l' intelletto tanto chiaramente, e risolve i dubbj dell' amico con tal sodezza, che stimo sia

(1) MSS. Gal., Par. III, T. 7, divisione 1: edita, come è detto nell'Argomento.

(2) Intende il Padre Scheiner autore delle dubitazioni venute in luce sotto nome di Finto Apelle.

per arrendersi molto prontamente, riconoscendo l'obbligo che tiene d'essergli insegnato con tale amorevolezza. V. S. non si maravigli se per tutto incontra oppositori; poichè l'inaspettata novità della sua dottrina non poteva esser accettata dal mondo senza nota d'ignavia, se non precedeva lo squittinio di rigidissimi esami. Il Rev. Padre Clavio mi scrisse ultimamente, confessando con molto candore che egli era stato duro e renitente a credere questi miracoli, ma che finalmente con un buono strumento pervenutogli s'era talmente chiarito a vista d'occhio, che non gliene restava dubbio alcuno. E così dovranno fare appoco appoco tutti i maggiori della professione; e quando pure alcuno si ostinasse a negar il senso, non ne guadagnerà altro che la propria vergogna.

Monsig. Arciprete di Padova (1) mi avvisò l'osservazione di V. S. della Stella Venere solo quindici giorni sono, e mi parve cosa tanto vaga e curiosa, che nulla più; sebbene non comprendo ancora come se ne inferisca indubitatamente la centricità, per così dire, col Sole: aspettando che il libro di V. S. me ne dia tutto quel lume che bisogna, ne vivo con desiderio singolare. E perchè da Venezia sono comparsi tubi visorj poco migliori delli ordinari di qua, intendendosi che vi è maestro, quale coll'indirizzo di V. S. gli fa assai più esatti, se me ne dirà il nome lo reputerò a favore, dando subito ordine ad amici che con esso trattino. Finisco col baciarle la mano e pregarle ogni vero bene.

(1) Paolo Gualdo.

LO STESSO

Da Augusta, 25 *Marzo* 1611 (1)

Torna sugli argomenti della precedente.

Il Sig. Breuggero non rispose mai, il che io interpetrai ingenuamente, come scrissi, per confessione di chiamarsi vinto; ma poichè V. S. ne tira senso diverso, non mancherò di far nuova istanza per cavare o confessione formale espressa, o replicata istanza di quanto gli paresse non restar interamente appagato (2).

All'altro amico (3) ho mandato la lettera di V. S., ed ora staremo aspettando ciò che vorrà dire, perchè penso comunicarle il poco e l'assai, che in questo genere mi perviene, vedendo quanto cortesemente il tutto è da lei ricevuto; ed in tal proposito le debbe esser capitata all' arrivo della presente, o le capiterà poco appresso, la lettera che inviai a Monsig. Arciprete di Padova oggi otto.

Il vincer V. S. l'ostinazione di tanti suoi oppositori, e guadagnar l'assenso degli uomini palmo a palmo, l'assicura meritamente della certezza dell'invenzione, e le serve di caparra che passerà senz'altro intoppo alla posterità ; di che molto più averebbe avuto a dubitare, se si fosse abbattuta in un secolo semplice e credulo, che avesse ammesso il tutto senza alcuna crivellatura. La nuova sua opera, che m'accenna, è desiderata di qua quanto merita, ma perciò non le ne voglio essere importuno, vedendo che non perde tempo in continue osservazioni, e che la tardanza finalmente sarà molto ben rifatta dalla perfezione. E resto con baciarle la mano e pregarle ogni bene.

(1) MSS. Gal., Par. III, T. 7, divisione 1.

(2) Effettivamente il Breugger rispose a Galileo colla lettera seguente.

(3) Il Padre Scheiner, il finto Apelle.

JOAN. GEORGIUS BREUGGERUS

Augustae, idibus Iunii (1)

De Lunarium Montium Altitudine.

Doctissimae tuae literae, Clariss. et Excellentiss. Galilee, majorem in modum me delectarunt, quibus nonnulla, quae Nuncius tuus Sidereus de facie Lunae minus clare protulit, dilucidius mihi explicare dignatus es, pro quo humanitatis et benevolentiae ufficio magnas tibi habeo gratias. Tardius quidem respondeo, quia interim aliis studiis et occupationibus detentus, nec non itineribus quibusdam impeditus, ad mathemata animum attendere mihi non licuit: a quibus, et praesertim ab hac materia inter nos agitata, facilius abstrahi me passus sum, cum ipse intelligerem recte et vere a te scriptum esse, hanc disputationem de montium altitudine non magni esse momenti. Etsi autem lubens fatear parum utilitatis inde ad nos redundare, non possum tamen, quin de eadem denuo ad te scribam, saltem ut humanissimis tuis literis respondeam, ac negligentiae et ingratitudinis notam devitem.

Ostendi nuper ex duplici a Nuncio tuo proposita hypothesi, quarum una (2) tangentem DC facit $\frac{1}{10}$ diametri CB, altera arcui AC dat spatium horarum trium, diversas erui montis AD altitudines, quarum una est 4 $\frac{987}{1000}$, altera 0 $\frac{144}{1000}$ milliar. italicor. Has vero simul stare non posse monui, utpote quae 4 integris milliaribus inter se discrepant. At tu in literis negas ullam hic subesse discrepantiam: ais enim in Luna, non secus ac in nostra Tellure, dispares reperiri montium altitudines, adeoque absonum non esse, si uno

(1) MSS. Gal., Par. III, T. 7, divisione 1.

(2) Fig. 1.

monte comperto 4 milliar., alius vix $\frac{1}{5}$ milliarii deprehendatur. Quo responso innuere videris, alteram illam hypothesim, quae arcum AC posuit trium horarum, non de maximis, sed de humilioribus dumtaxat montibus esse accipiendam. Atque ego ex verbis Nuncii tui nil tale colligere potui, qui tanquam de re magna et admiranda sermonem habens, sic scripsit. *Sed quod majorem infert admirationem, permultae apparent lucidae cuspides intra tenebrosam Lunae partem omnino ab illuminata plaga divisae et avulsae, ab eaque non per exiguam intercapedinem dissitae, quae paulatim aliqua interjecta mora magnitudine et lumine augentur: post vero secundam horam, aut tertiam, reliquae parti lucidae et ampliori jam factae junguntur etc.* Quis est, qui haec verba Nuncii, non de maximo temporis spatio, tunc quidem comperto, prolata credat, cum id tanta admiratione dignum praedicet? Si enim aliud tribus horis majus perspectum et cognitum habuisset, id certe, velut quod majorem admirationem induceret, silentio non praeteriisset. Vides igitur non immerito, aut absque ratione, hanc quoque hypothesin a me de maximis Lunae montibus fuisse acceptam: at quia tu jam doces reperiri montes ibi, qui post sextam, vel etiam octavam horam demum lucis termino junguntur, lubens cedo, nec amplius moror: id tamen moneo, ne sic quidem huic negotio satisfactum esse, etiam si arcum AC sumamus octo horarum; nam angulus CED fit 4. 4'. 4", qui secantem DE offert 1002 $\frac{1}{2}$, unde mons AD resultat milliarium 2 $\frac{1}{2}$ dumtaxat, quae mensura adhuc multum deficit a 4 $\frac{287}{1000}$. Optarem, nisi molestum tibi esset, ut tangentem saepe dictam denuo observationi subjiceres, ejusque mensuram absolute in scrupulis primis et secundis (pro ratione anguli, quem nobis e Terra illam intuentibus exhibet), potius quam in proportione ad diametrum Lunae, proponeres.

Accusas me deinde, doctissime Galilee, et immerito, quasi universaliter affirmarim punctum veri contactus sem-

per cadere inter verticem illustratum, et terminum lucis flexuosum. Sed falleris: non enim me latet, id tres admittere positionis differentias.

Potest etenim cadere vel in ipsam lineam confinii apparentem, quod rarius fit, vel extra illam, quod frequentius, idque dupliciter, tum citra, tum ultra. Verum in meo discursu non opus erat ut de omnibus verba facerem, sed sufficiebat ejus solum meminisse, quae mihi visa erat tibi in observando imposuisse; frustra igitur laboras demonstrando id, quod nunquam negavi. Quin immo, si recte attendas schema tuae demonstrationis, animadvertes id tuo instituto non satisfacere, dum enim radium Solis ex FE transfers in IE, punctum contactus C fixum manere nequit, sed necessario et illud loco movendum est: de quo tamen non libet plura adjicere.

Accedo nunc ad id, quod maxime inter nos controversum est. Cum duae sint viae, quae montium Lunarium geodaesiae inserviunt, quarum altera tangentem DC (in figura supra posita), altera arcum AC considerat: utra earum sit certior, et ad usum accomodatior. Ego in meo discursu posteriorem priori praetuli, cujus pronunciati hanc accipe rationem. Cum viderem arcui AC tribui tempus horarum trium, tangentem autem DC $\frac{1}{20}$ diametri Lunae positam consistere non posse, nisi arcus ille AC sumatur horarum 11 $\frac{1}{4}$, scilicet horis 8 $\frac{1}{4}$ major quam positus erat, animum inducere non potui, ut crederem te in observatione anticipationis luminis tot horis nempe 8 $\frac{1}{4}$ aberrasse, immo si quid hic erratum sit, id unam vel alteram horam excedere non posse, mihi persuadebam hinc mensuram arcus AC minus a vero recedere quam tangentis DC, et proinde hic plus quam illic peccatum esse colligebam. Deinde cum animadverterem, si quis e Terra (1) mensurans tangentem Lunae DC in observatione anguli DHC unius saltem scrupuli primi errorem committeret, tantum

(1) Fig. 2.

inde, vel etiam plus incommodi sequi, quam si in observatione arcus AC, scilicet morae connexionis luminis, tribus horae quadrantibus aberraret: at quam sit arduum et difficile in capiendis astrorum intervallis, vel prima scrupula, nedum secunda (quae tamen hic maxime observanda veniunt) notare et discernere, norunt omnes, qui ejusmodi ἐπιχειρήσει aliquando operam dederunt. His rationibus adductus sum, ut illam, quam dixi viam, alteri praeferrem; ita tamen, ut non juraverim in hanc sententiam, sed firmioribus argumentis in contrarium allatis, vel ipsi experientiae sponte sim cessurus. Attamen ut sit, utramque methodum probo, et ambas conjunctim adhibendas censeo, ut altera alteri bene vel male peractae observationis testimonium exhibeat.

Pergis tamen, optime Galilee, et conaris ostendere, meam methodum, qua ex mora conjunctionis luminum montes Lunae metior, plane ad hanc geodaesiam esse inutilem: et primo quidem ostendis inter montes Lunae nullum esse ejus usum, eo quod illustratio montis unius ab alio interveniente intercipi et retardari queat: quod quidem non inficior; at memineris velim, tuam methodum in simili casu nihilo feliciorem esse, sed idem incommodum pati: desine igitur id a me efflagitare, quod possibile non est, nisi velis iniquus haberi.

Ubi vero in plano mons assurgit, mea methodus, ut opinor, tua non est inferior, immo, ni fallor, hac praestantior, quod non tantum circa quadraturas Lunae (ut illa), sed aliis quoque temporibus usurpari potest.

Objicis tu mihi luminum copulationem nunc tardiorem, si mons sit praeruptus (1) ut AB, nunc maturiorem, si sit acclivis, ut AC. At hoc nihil me impedit, neque lateralis ista montis AC illustratio a me perpenditur, sed uti inutilis ne-

(1) Fig. 3.

gligitur. Non enim quaevis luminum connexio nostro instituto congruit (quod te acutissime Galilee non latere scio) sed illa dumtaxat, quae fit termino lucis vero, seu rationali per montis verticem et radicem simul transeunte; haec est, quam requiro. Itaque Sole radium EDA projiciente ad verticem A, ejusque latus acclivum AC illustrante, terminus lucis verus est DF, qui adhuc procul abest a monte AB; ideo haec connexio luminis ut infructuosa contemnitur. At quando radius Solis sit GB, et terminus lucis verus ABF transit per ipsum montem AB, tunc demum vera accidit luminis copulatio, cujus tempus notandum venit.

Sed fortasse per alias figuras mentem meam rectius explicavero. Esto igitur facies Lunae falcata (1), in qua mons A parti luminosae Lunae copulatur quidem, sed ita, ut cuspis A promineat, et exhibeat speciem promontorii AD: talem figuram efficit casus ille, quem tu proponis, haec est illa luminis connexio, quam mihi objicis. At quis est qui in tali apparentia vel primo intuitu non animadvertat cuspidem A, adhuc extra partem Lunae lucidam LMDNOP in umbrosa subsistere, nec dum vero lucis termino naturali aut rationali (vocetur ut libet) subjici? Hanc difficultatem tantam putabas, quam declinare non possim; at vides me ea non constringi quin facile me explicare queam. Quod si Nuncius tuus de tali luminum conjunctione locutus est, non miror jam cur meus computus a tuo tantum discrepet, ut observationes illae inter se dissentiant. Verum hac rejecta, aliam exspecto, dum scilicet totum promontorium A a parte luminosa aucta obtegatur et absumatur, ut amplius apparere desinat, quod fit quando terminus lucis verus super ipsum apicem A transit, eumque sibi subjicit, ut in schemate (2), ubi promontorium AD est nullum, sed A et D coincidunt. Haec demum est vera copulatio, quae sola

(1) Fig. 4. (2) Fig. 5.

spectanda est, et cujus tempus cum primo cuspidis illustratae tempore conferendum est.

Etsi autem non ignorem verum seu rationalem lucis terminum exacte sensu percipi non posse, tamen quia sub apparenti et sinuosa confinii linea latet, non dubito quin industrius et discretus artifex illius ductum utcunque imaginatione apprehendere, et ita tempus transitus ejus super verticem montis, saltem vero propinquum, artificiosa conjectura venari possit. Verum de hac re, tu, mi Galilee, qui experientia praestas, omnium rectissime judicare poteris, cujus sententiae lubens acquiescam.

Unum rogo, vir praestantissime, ut quae interim in Coelo et inter astra notasti, nova et prius non cognita, ea non secus ac pridem per Nuntium fecisti, nobis communicare et publicare pergas: ne graveris insuper loca Coeli duo intueri, in quibus anno 1572 et 1604 novae stellae illuxerunt, an forte earum ullum ibi restet vestigium. Vale.

MICHELANGELO GALILEI

Monaco, 27 *Aprile* 1611 (1)

(A Roma)

Dopo ringraziatolo di una commendatizia procuratagli dall'Arciduchessa, vivamente gli si raccomanda per esser aiutato ne' suoi bisogni.

La vostra gratissima mi è stata resa insieme con quella della Serenissima Arciduchessa, quale a vostra requisizione ha scritto al Sereniss. Duca Guglielmo in mia raccomandazione, e per ancora non l'ho potuta consegnar a S. A. me-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 6.

diante la sua assenza. La lettera la tiene il Signor Dottor Mermano appresso di sè, quale alla tornata del Duca gliene presenterà con comoda occasione, e di quello che sia per fruttarmi vi avviserò a suo tempo, ringraziandovi intanto mille volte dell'uffizio che avete fatto per me, e mi vi raccomando di cuore a volermi ajutare in qualche maniera, poichè Iddio vi ha dato la grazia di poterlo fare; ed essendo voi in tale felice stato, non vi sdegnate a riguardar in dreto verso i vostri che sono in bisogno, nè vogliate vendicarvi de' disgusti ricevuti, che a l' ultimo, se vorrete considerare alle cose passate, tutto quello che vi contrariava era pregiudizioso a me solo; e in somma l'animo mio è stato sempre affezionatissimo verso i miei, e in particolare verso di voi, e voglio credere che non abbiate mutato quella solita benigna natura, e che vi ricorderete del povero Michelagnolo vostro fratello; che oltre alle infinite vostre lodi, che di voi sono sparse per il mondo, crederò che vorrete che la carità verso i vostri non rimanga indietro, e quella faccia più manifeste le vostre virtù. Io non so esprimere il mio concetto, ma avendo a trattar con voi basta per esser inteso. Ho presentito da più bande in che considerazione e stima siate, non solo alle Serenissime Altezze di Toscana, ma di tutta l' Europa, e che oltre agli onori e carezze che vi vien fatto, siete stato da diverse bande presentato molto largamente, e in conclusione che siete in stato di poter soccorrere i vostri senza alcun incomodo. E ora che il mio Vincenzino è qui a tavola, vi si raccomanda di cuore, che se voi lo vedeste son certo che direste non potersi veder la più graziosa e bella creatura; e sò che l'affezione non m' inganna.

Mi dite in questa vostra ultima, che mi avete scritto tre lettere senza averne risposta. Io l' ho ricevute tutte, e a tutte ho dato risposta. Tutte le cose scoperte da voi sono state molto grate a intendersi da queste Altezze, e da molti

in questa città, a' quali ho fatto vederne parte, cioè i Pianeti e le cose della Luna, che n'hanno ricevuto gran meraviglia; e se io non fossi stato, molti non averiano creduto nè visto mai niente, in particolare queste Altezze, poichè avendo inteso come io ho fatto vedere tutte queste cose a diversi, si son messe in desiderio d'affaticarsi ancora esse, e intendo come hanno avuto il loro intento con molta lor maraviglia e gusto. Il Sereniss. mio Padrone ha un comodo istrumento, sul quale posa la canna; e l'occhiale che li mandasti lo porta sempre seco quando va fuori della città, e gli ha fatto fare una bellissima canna d'ebano. L'occhiale del Sereniss. Duca Guglielmo lo tengo ancora presso di me, e avanti che io intendessi quello che è occorso, stupivo vedendo che S. A. non lo domandava, salvo che circa due mesi fa disse al Sig. Dottor Mermano che cosa era del suo occhiale. Gli rispose che l'avevo io, e che col mio aiuto quattro giorni avanti aveva visto ottimamente cose lontanissime, e che gli pareva uno strumento rarissimo. S. A. allora non disse altro, se non che credeva non potesse servir per la sua vista. E perchè il Dott. Mermano ha sempre mille negozi importantissimi da trattar con S. A., d'allora in qua non s'è più parlato d'occhiale, e ancora perchè S. A. sta il più del tempo fuori.

Occorse dunque che il mio padron di casa, che è pittore del Duca Guglielmo e molto suo domestico, mi disse a questi giorni, che si trovò presente quando S. A. ricevette l'occhiale, e per avervi esso pittore qualche poca di pratica, subito si messe a metterlo insieme, e senza star a guardar se i vetri erano netti e senza procacciarsi alcun sostegno, si messero a guardar fuori d'una finestra; e per giunta a questo bel maneggio, era un giorno che fioccava la neve a più potere; a tale che S. A. e il pittore si risolvettero a dire di non aver visto niente; e io gli dissi e mostrai tutte le circostanze che bisognava osservare in mettere in opera

tale strumento. Io mi sono accorto che il Duca non avendo potuto veder cosa alcuna, s' immaginò che non fosse strumento per i suoi occhi, e per questo non se ne curò, nè ci pensò più. Ma io ho informato del tutto il Sig. Mermano, il quale con comodità informerà S. A., e credo che presto lo vorrà vedere, tanto più che io ho fatto fare uno strumento da poter maneggiare con grandissima comodità il cannone, secondo che altre volte vi ho scritto.

Ho inteso con molto mio piacere che i vostri avversari si siano resi muti, e l' averli avuti un pezzo per contrari e poi restati chiariti, maggior onore e gloria è la vostra. Ho dipoi inteso la vostra andata a Roma e la maniera che andaste (1), e del tutto sento infinito contento, dal qual luogo so che ne riporterete onore ed utile, e di quello che seguirà mi farete sommo piacere tenermi avvisato, consegnando le lettere al Sig. Gioanbatista Crivelli, per la via del quale riceverete questa, non vi scordando le corde, delle quali sono in gran necessità. Messer Cristoforo me ne mandò da Padova due mazzetti, che non son buone a niente; quando tornerete a Firenze aspetterò che mi mandiate i ritratti, quali molto desidero d' avere. Io non posso far di manco di non tornar a pregarvi a volermi aver per raccomandato, e a soccorrermi adesso che Dio vi dà grazia di poterlo fare, e che io sono in bisogno; che sebbene avete fatto assai per me, lo confesso, non è già tanto quello che avete fatto, che non sia maggiore la vostra amorevolezza e le vostre presenti forze. Pensate che non ho più che 220 fiorini l' anno, e se non fussino stati alcuni scolari che ho avuto, mal per me; e al presente non ne ho più che due, e Dio sa quanto dureranno; oltre di che il mio mal vecchio mi torna a travagliare, e ora m' ha tenuto in letto tre giorni; oggi mi son pur levato e sono stato a

(1) Cioè con lettiga di Corte e raccomandato all'Ambasciatore toscano.

trovar il Sig. Mermano, quale vuole che io faccia una purga che mi costerà qualcosa. Vi torno a ringraziar dell'occhiale che mi mandaste, per il quale il Serenissimo Elettore, a riquisizione di mio suocero, mi donò 100 scudi, che quelli mi hanno sollevato un poco. Il Sig. Mermano vi si raccomanda con ogni affetto, e insomma è tutto vostro, e vi celebra sommamente, e a suo tempo vi prego a ricordarvi di lui circa l'occhiale, e credetemi che sarà bene impiegato; e per fine io con tutti di casa vi ci raccomandiamo di vero cuore con pregarvi da Nostro Signore ogni felicità, e in particolare la sanità.

PAOLO GUALDO

Da Padova, 29 *Luglio* 1611 (1)

(A Firenze)

Gli racconta una conversazione avuta col Cremonino, uno dei più sfidati increduli delle scoperte di Galileo: intorno a che veggasi il Tomo I del Commercio Epistolare, pag. 94.

Per la lettera scritta da me a V. S. la settimana passata, averà inteso come ricevei la sua per il Cremonino, e averà anco avuta la risposta di quella. Mi piace intendere frattanto ch'ella sia ritornata nella pristina sanità.

Fui uno di questi giorni dal detto Cremonino, ed entrando a ragionar di V. S., io gli dissi così burlando: Il Sig. Galilei sta con trepidazione aspettando che esca l'opera di V. S. Mi rispose: Non ha occasione di trepidare perchè io non faccio menzione alcuna delle sue osservazioni. Io replicai:

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 8.

Basta ch' ella senta tutto l' opposito di quello che tiene esso. Oh! questo sì (disse), non volendo approvare cose di ch'io non ho cognizione alcuna, nè l'ho vedute. Questo è quello (soggiunsi) che ha dispiaciuto al Sig. Galilei, ch' ella non abbia voluto vederle. Rispose: Credo che altri che lui non l' abbia vedute; e poi quel mirare per quegli occhiali mi imbalordisce la testa; basta, non ne voglio saper altro. Ed io: V. S. *juravit in verba magistri*, e fa bene a seguitare la santa antichità. Dopo egli prorruppe: Oh quanto avrebbe fatto bene anco il Sig. Galilei a non entrare in queste girandole, e non lasciar la libertà patavina! Sopravennero alcuni, onde finissimo il nostro dialogo. Questa sua opera non uscirà se non quest' inverno. Non faccia V. S. ch' egli penetri ch' io le scriva queste cose.

Di Germania non ho lettere questa posta: la nuova della lettura Pisana ha sconcertato assai questi miei amici che la speravano (1). Se V. S. potrà farli peraltro qualche giovamento, non se lo scordi di grazia.

Dopo quel noiosissimo caldo siamo stati alquanti giorni con un poco di ventarello e certe pioggette assai brevi. Par che da ieri in qua ritorni il caldo a ripigliar le forze. Si sentono molti infermi, ma però senza morte: vi è un poco di sospetto di peste verso Trento, contra la quale s' attende a far buone guardie e provvisioni.

Li RR. Sandelli e Pignoria stanno bene e a V. S. baciano le mani, sì come faccio io con ogni affetto, pregandole dal Signore compita felicità.

(1) Vedasi la precedente sua del 4 Febbraio.

MATTEO BOTTI

Da Parigi, 18 *Agosto* 1611 (1)

(A Firenze)

Parla del gran piacere che la Regina di Francia, Maria de' Medici, ha provato d'un buon canocchiale da Galileo spedito pur allora a Parigi.

Avendo io presentato alla Maestà della Regina lo strumento di V. S., ho fatto vedere a Sua Maestà che è meglio assai d'un altro che era venuto prima, forse non così ben condizionato. Sua Maestà n'ha avuto gran gusto, e si è messa fino a ginocchioni in terra in presenza mia per veder meglio la Luna. Gli è piaciuto infinitamente, e ha aggradito assai il complimento che io ho fatto in nome di V. S., il quale è stato accompagnato da molte sue lodi, non solamente da parte mia, ma dalla parte di Sua Maestà ancora, che mostra di conoscere e stimare V. S. com'ella merita (2); e io vorrei potere avere occasione di servirla, come io ho desiderato sempre, e come mi par d'essere in obbligo, non solamente per la buona volontà che mi ha sempre mostrato, ma ancora per le sue rarissime qualità; e pregandole da Iddio ogni maggior contento le bacio le mani.

P. S. Monsig. Bonsi mi ha detto che alla Fleccia, dove è quel grande studio di Gesuiti, e dove uno dei suoi nipoti ha uno di questi strumenti, si è fatto grandi osservazioni sopra a quel che V. S. ha scritto in questo proposito, e tutto è stato approvato per verissimo.

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 8.

(2) Grandi offerte erano già venute dalla corte di Francia a Galileo vivente Enrico IV, come abbiamo dalla lettera del 25 Giugno 1610 da noi recata a pag. 107 del Tomo I del Commercio Epistolare.

DON ANTONIO MEDICI (1)

Da Calopiano, 31 *Ottobre* 1611 (2)

(Firenze per Marignolle)

Queste due righe, colle quali D. Antonio accompagna a Galileo un poco di caccia, sono da noi recate per la prova che ne deriva che il nostro filosofo era ospitato in quell'epoca nella villa granducale di Marignolle, parte allora dell'appanaggio di esso D. Antonio, più tardi passata nei Capponi, ed ora proprietà dell'illustre Marchese Gino. Il Nelli, che sì recisamente, per contrastare al Targioni, nega, a p. 960, che il Granduca offerisse mai alcuna sua villa a Galileo, poteva bene in quell'incontro far caso di questa lettera. — Ci piace in questo luogo avvertire, che ivi, inscienti allora di questa circostanza, abbiamo noi compiuta la nostra illustrazione dei lavori di Galileo intorno i Satelliti di Giove.

Avendo io saputo che V. S. si trova alla villa di Marignolle, e perchè vado credendo che li tordi devino aver finito il loro passaggio, ho voluto mandarli un poco di caccia, la quale ella goda per mio amore. E arò molto caro di sentire se li piace il luogo di cotesta villa; con che per fine li prego il colmo d'ogni contento (3).

(1) Figlio adulterino del Granduca Francesco I e della Bianca Cappello; il quale ciò nonostante fu molto onorevolmente intrattenuto in corte, dove visse fino al 2 Maggio 1621. Fu studioso delle cose naturali.

(2) MSS. Gal., P. I, T. 14.

(3) Quanto D. Antonio fosse caldo ammiratore di Galileo, il lettore può già averlo avvertito dalla lettera di Benedetto Castelli del 14 Decembre 1613, da noi recata a pag. 291 e segg. del Tomo III del Commercio Epistolare.

IL CARDINALE DAL MONTE

Da Roma, 18 *Novembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Avendolo Galileo pregato per l'appianamento di certe difficoltà che si opponevano alla monacazione delle due sue figliuole naturali (che più tardi presero il velo in S. Matteo d'Arcetri), il Cardinale gli risponde come quella dell'età non canonica sia insuperabile.

Ho visto quanto V. S. mi scrive circa le difficultà che ha di monacare le due sue figlie; e in risposta le dico, che è vero che Papa Leone XI, quando era cardinale, cavò un breve che in Fiorenza non potessero essere accettate due sorelle nel medesimo monasterio; nondimeno io per amore di V. S. opererei con la Sacra Congregazione de' Vescovi e Regolari, o, se bisognasse, con la Santità di N. S., che le facesse grazia di poterle mettere ambedue in un istesso monasterio. E se si avessero a monacare altrove che a Fiorenza, non ci sarebbe questa difficultà. Quando poi il monasterio ha pieno il numero delle monache che vi è prescritto, bisogna per monacarvisi dare la dote duplicata; e così se ne dà licenza, se altro non osta. Ma la terza difficultà è del tutto insuperabile; perchè non si otterrebbe mai di dare l'abito a fanciulla alcuna innanzi l'età legittima: che se io ci vedessi via da spuntarla mi ci metterei con ogni prontezza e con ogni sforzo, e non pretermetterei diligenza veruna acciò V. S. fusse compiaciuta, perchè l'amo e la stimo grandemente, come ben merita il valor suo accompagnato con tante altre onorate qualità: ma, come ho detto, si tratta dell'impossibile, e me ne incresce per amor suo. Che il Signore Iddio la contenti.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 14.

IL MEDESIMO

Da Roma, 16 *Dicembre* 1611 (1)

Torna sull' argomento della precedente.

Ho ricevuto la lettera di V. S. e inteso quanto ella mi replica circa il fare accettare le sue figlie nel monasterio. In risposta le dico, che io avevo inteso molto bene che V. S. non domandava che le sue figlie fussero velate di presente, ma che solamente per ora fussero accettate ad effetto di monacarsi poi quando fussero in età legittima: ma, come già le ho scritto, non si accettano anco in questa forma per molti rispetti, e in particolare pel dubbio che sia poi dagl' interessati messo a punto d'onore alle fanciulle il non farsi monache, e questo è un punto insuperabile; nè V. S. potrà mai ottenere tal cosa, perchè la Sacra Congregazione non vuole a modo veruno dare sì fatte licenze. Quando poi saranno in età legittima, se il monasterio non avrà pieno il numero prescritto, potranno essere accettate con la dote ordinaria; ma se entreranno sopra numero, sarà necessario dar loro la dote duplicata, ancorchè le monache si contentassero di pigliarle con la dote ordinaria; e se V. S. non vorrà dare la dote duplicata bisognerà aspettare che in quel monasterio sia qualche luogo vacante del numero prescritto, perchè non si possono assegnare ad alcuna zittella i luoghi che hanno da vacare, sotto gravi pene, e in particolare della privazione per la badessa; come si vede in un decreto di Papa Clemente fatto l' anno 1604. Il mettere ambedue in uno istesso monasterio è difficoltà superabile; così fussero l'altre, ch' io ci avrei fatto ogni sforzo, desiderando fare ogni servizio a V. S, e di ciò può esser sicura. Che il Signore la contenti.

(1) MSS. Gal. Par. I, T. 14.

FORTUNIO LICETI

Da Padova, 16 *Decembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Riportiamo questa lettera non tanto per l'oggetto principale della medesima, che era di ragguagliar Galileo come anche in Venezia s'incominciassero ad osservare le Macchie del Sole, ma per la poscritta, dalla quale veniamo in cognizione che all'epoca della presente il figliuolo di Galileo si trovava tuttora in Padova.

Averà V. S. inteso che il Signor Vincenzo Dotti e il Signor Pignani con un loro occhiale hanno osservato molte macchie nere nel corpo solare, e ciò senza veruna offesa nella vista dallo splendor del Sole. Io non ho ancora potuto essere a parte di tale osservazione, però non gliene posso dare più minuto ragguaglio; procurerò di vederle più volte, e le darò contezza dell'osservato; questo solo ho veduto nelle descritte osservazioni di essi Signori, che dette macchie variano molto da un giorno all'altro nel numero, nel sito e nella figura, pochissimo nella grandezza. Che è quanto di nuovo adesso le posso scrivere. Nel resto avendo io all'Eccellentiss. Sig. Od. Dias portatore della presente date certe commissioni, se a V. S. saranno da lui richieste lire sette di moneta, mi farà grazia a sborsargliele, che saranno a sconto di quelle che l'anno passato io spesi di ordine di V. S. Eccell. nelle scritture del Signor Quaratesi. E con tal fine le bacio le mani pregandole da Nostro Signore Iddio ogni contentezza.

***P. S.* Ebbi l'altro giorno dal Signor Ciampoli (2) la vesticina pel Sig. Vincenzo, a cui la feci subito recapitare.**

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 8.

(2) In occasione di un viaggio che questo dotto amico di Galileo faceva allora nell'alta Italia.

PAOLO GUALDO

Da Padova, 8 Giugno 1612 (1)

(A Firenze)

Parla della prima delle Lettere Solari, che, per mezzo del Sagredo, Galileo mandava al Velsero; tocca del Cremonino e di altri minuti particolari. — A questa risponde Galileo colla sua del dì 16, da noi recata a pag. 185 del Tomo I del Commercio Epistolare.

Non potrebbe credere V. S. il gran gusto che ho sentito in leggere l'ultima sua lettera, poichè n'ero bramosissimo per esserne stato digiuno tanto tempo, dubitando senza altro che ciò avvenisse per qualche sua corporale indisposizione, di che sentivo grandissimo travaglio. Lodato il Signore del notabile miglioramento che V. S. ha fatto: spero nella divina sua bontà che con le prime averò avviso che ella sia perfettamente risanata.

Dal Clariss. Sig. Gio. Fr. Sagredo ho avuto, insieme con la lettera, anco la scrittura che V. S. manda al Sig. Velsero intorno alle Macchie Solari, cioè copia di quella, la quale lessi subito con grandissima avidità per esser materia molto curiosa. L'ho poi data a leggere a questi nostri amici, sì che adesso va pre manibus con molto lor gusto: anderò poi raccogliendo le opinioni loro, che con altre mie più distintamente le scriverò. Intanto le dico ch'ella con tal sua scrittura ha eccitato gran contrasti in queste librerie fra questi filosofi; uno de' quali, che l'ha veduta, disse al Signor Cremonino ch'io volevo mostrarla anco a lui, il qual rispose: Io non la voglio vedere. Dubita pure che V. S. gli infraschi il cervello, e sia necessitato a non prestar quella pienezza di fede alla sua filosofia come finora ha fatto.

(1) MSS. Gal., Par. VI. T. 8.

Il suo libro De Coelo ancora non s' è incominciato a stampare. Subito che sia stampato procurerò che V. S. sia dei primi ad averlo, se ben meriterebbe ch'ella facesse l'onore alle cose sue, ch' egli fa a quelle di V. S.

Quell' opera di quel Sig. Giulio Cesare, ch'ella dice, *non pervenit ad aures nostras* non che *ad manus*, sì che non se li può dir cosa alcuna (1). Il Sig. Ciampoli partì un giorno prima che venisse la scrittura di V. S. (2) per la volta di Milano per trattenersi con quel Sig. Cardinale per qualche giorno, e poi venirsene alla volta di Fiorenza. Il Sig. Lorenzo cugino del Signor Baldino va con il Principe Peretti in Germania, Fiandra e Francia e altri paesi vedendo del mondo, tenendolo per guida fedele.

Ho fatto le raccomandazioni di V. S. alli amici. Resta il Sig. Livello, il qual pure sta bene, e tutti la risalutano di cuore. Era sparsa voce ch' ella veniva a stare un mese con noi in queste parti, che era di gran consolazione a tutti, e forse li gioverebbe molto per recuperare le forze.

Di nuovo non saprei che dire a V. S. se non che morì a questi giorni qui in Padova il Sig. Giorgio Cornaro, figliuolo primogenito del Sig. Niccolò e nipote di Messer Vescovo nostro, quello che per esser dottore e in età di 30 anni ormai doveva essere il fondamento di questa casa; onde questi Signori sono restati addoloratissimi. Ancora siamo senza matematico, e non si sente motto alcuno; e questo basti per questa volta. Il Signore la feliciti e li bacio le mani.

(1) Il discorso si riferisce all' opera di Giulio Cesare Lagalla: *De Phaenomenis in orbe Lunae*, alla quale Galileo fece poi le Postille, che si hanno a stampa nel Tomo III delle Opere.

(2) Intende della scrittura intorno i Galleggianti.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 7 *Luglio* 1612 (1)

(A Padova)

Gli manda il trattato, da Galileo richiestogli, *De radiis visus et lucis* del De Dominis, e con questa occasione tocca alcune cose intorno la teoria della vista. — Questa e la seguente lettera si collegano colle altre tre del Giugno precedente da noi recate nel Tom. III del Comm. Epist.

Io credo che quando si volesse stare sopra il rigore dello statuto, saressimo ambedue incorsi nella pena, perchè, se non m'inganno, abbiamo l'uno e l'altro trascorsa una settimana senza scriverci; però conviensi usare per questa prima volta clemenza, con espressa legge di raddoppiare per l'avvenire la pena al transgressore.

Mandai la settimana passata a V. S. Ecc. tre vetri, e le diedi conto ancora di certo stromento per misurare il caldo. Oggi io pensavo poterle inviare un paro di vetri del nostro Bacci, ma l'asinaccio, con escusazioni di non avere cosa degna di lei, mi ha portato avanti tre settimane, e levato quasi la speranza di essere servito la quarta.

Le mando il trattato dell'Arcivescovo di Spalatro, e prima l'averei mandato se avessi creduto che da altra parte ella, sin da principio che fu stampato, non lo avesse ricevuto. Con questa occasione ho comprato il libretto del Keplero, quello di Martino Orchi e di Giulio Cesare La Galla per leggerli quanto prima potrò; ma con maggior desiderio sto aspettando l'instruzione di V. S. Ecc., della quale e non di altri voglio essere scolare, per assicurarmi di apprendere buona dottrina. Quanto a quello ch'ella mi scrive

(1) MSS. Gal. Par. VI, T. 8.

dei raggi visivi e delle spezie, io non so trattare della differenza tra loro, poichè io non credo che vi siano raggi visivi, nè per ancora comprendo come questi siano necessari per vedere; ma sì come il suono nelle nostre orecchie si fa per la percussione causata dall'aere nel timpano, senza che da esso timpano parta cosa alcuna, così credo che succeda nell'occhio; e circa a quello che mi scrive della inversione delle Macchie del Sole, che si vedono nella carta, io non metto dubbio che l'istesso non occorra nell'occhio, il quale per essere avvezzo ad apprendere tutte le spezie rovescie, le giudica diritte.

Spontino già una settimana si trova nel mio casino con due lavoranti per farmi certe bizzarrie, e con tutto ciò non mi assicuro che le fornisca, perchè lavora mal volentieri. Nondimeno gli ho proposto il partito scrittomi da V. S. E.; ma egli veduto l'invito per lavorar assolutamente, ha rifiutato ogni guadagno. In un'altra lettera sarò più lungo, e li bacio la mano.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 18 *Agosto* 1612 (1)

(A Firenze)

Gli parla di ricchi donativi da lui mandati al Re di Persia, e dello scarso contraccambio che ne ha finora ricevuto. Prosegue i suoi studj intorno la teoria della vista, facendosi aiutare nella parte matematica dal Gloriosi, che allora dimorava in Venezia.

Spontino, per confirmazione di quanto scrissi di lui a V. S. E., è finalmente partito per Palma richiamato dal Generale, avendo lasciati imperfetti li due terzi de' miei la-

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 8.

vori: è vero che ha promesso ritornar presto, ma di questa promessa non ho fin' ora trovato mallevadore.

Delle sue opere non mi trovo cosa degna ed estraordinaria, perchè quanto che io aveva, così delle fatture di questo uomo come di curioso, tutto ho mandato a presentare al re di Persia, ad istanza del quale è rimasto il mio studio totalmente spogliato delle cose che io aveva più care, sì come per la stessa cagione si è risentita molto la mia borsa, avendo io speso assai centinaia di ducati in diverse curiosità per presentare il detto re; il quale, se ben mi ha corrisposto con lettere molto cortesi ed onorate, nondimeno, che io sappia, non mi ha mandato altro che un tappeto, che non paga un terzo del mio presente e delle spese che ho fatte per lui; oltrechè il tappeto è ancora in Persia, e corre gran pericolo che mi sia trattenuto dal bassà di Bagadet.

Lodato Iddio mi sono liberato dalla febbre, e il modo è stato non ascoltare i medici, ritornare a bever vino e non mettervi acqua, mangiando secondo l'ordinario de' sani.

Finalmente ho trovato che la opinione ch' io aveva circa la vista è stata scritta dal Porta e dal Keplero, gli scritti de' quali in questo proposito ho deliberato leggere con qualche diligenza, sperando che forse si possa aggiungere alcun' altra cosa buona, non restando io soddisfatto della maniera dello scrivere nè dell' uno nè dell' altro, parendomi che si discostino senza necessità dallo stile matematico, ed abbraccino quello dei filosofi; e perchè, come ella sa, io ho bisogno di aiuto per intender questi libri, mi son provvisto di certo napolitano, chiamato il Sig. Gio. Cammillo Gloriosi, che abita qui in Venezia, col quale ho stabilito che venga due ovvero tre giorni della settimana a dichiararmi questi autori (1). Veda V. S. E. se io ho perduto l' amore alle matematiche, giacchè in questa età ho voluto ritornar sco-

(1) Al Gloriosi procacciò indi a poco il Sagredo la lettura delle matematiche in Padova, rimasta vacante dappoi che n' era partito Galileo.

lare; e sebbene nelle lettere che le scrissi ho distinto i filosofi dai matematici, di che ella mostra avere ricevuto qualche scandalo, vorrei pure ch' ella sapesse che mi sono valuto di questi due nomi conforme alla volgare interpretazione del popolaccio, il quale chiama filosofi quelli che non intendono niente delle cose naturali, anzi essendo incapacissimi d' intenderle, fanno professione di essere segretarj della natura, e con questa riputazione pretendono instupidire i sensi degli uomini, e privarli ancora dell' uso della ragione. Questo nuovo maestro che mi ho disegnato leverà a V. S. E. il travaglio di darmi diverse instruzioni, sopra le quali avevo disegnato darle occupazione; ma potrebbe essere che all' incontro lo studio della prospettiva mi eccitasse a dimandarle spesso la soluzione di qualche dubbio. Ma come si sia, voglio ed intendo che continui la obbligazione reciproca di scriverci ogni settimana, perchè ogni giorno io scopro essere in questo mondo tanto grande la carestia degli uomini, che non mi pare perduta la fatica, non dirò di scrivere, ma quasi di camminare da Venezia a Firenze per abboccarsi con uno che meriti veramente nome di uomo.

Scritto fin qua, ho letto otto proposizioni del Porta, nelle quali se ben vi è qualche verità, tuttavia resto persuaso che vi siano molte falsità, e parmi avere compreso che il suo cervello non sia molto fino: pure averò pazienza di vedere più innanzi per fare più certo giudicio sopra la scrittura e lo scrittore (1); e a V. S. Ecc. bacio affettuosamente la mano.

(1) E ne fa uno molto curioso in una prossima sua.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 21 *Agosto* 1612 (1)

(A Firenze)

Parla delle lettere ed osservazioni delle Macchie Solari: lo distoglie dal rispondere a' suoi avversarj in materia de'Galleggianti, e si sdegna di Luca Valerio perduto più che mai dietro la poetessa Sarocchi.

Non ho scritto a V. S. aspettando la seconda lettera delle macchie del Sole, la quale poi che veggo non comparisce, li mando di tredici giorni, le osservazioni di dodici. Ne manca una per la interposizione dei nuvoli; basta che ne contengano di una macchia dal suo nascimento sino che si è occultata, per quanto mostra il mio occhiale; e se bene è andata variando sempre di forma e di sito con l'altre, nondimeno si è mantenuta grandissima sempre, fuori che negli estremi, quasi mostrandomisi in iscorcio, e nel mezzo in faccia; imperò non trovo, per quanto il senso mi mostra, repugnanza alla sua opinione. Gliene mandai già altre tante delle dette macchie, ma non ho avuto nuova della ricevuta. Se vuole che si seguiti a farne, scriva, che si farà; ma non mi pare si possino fare giustissime per il continuo moto del Sole, che non ti lascia fare un punto, ch'egli scorre avanti; pure io spingo il foglio seguitandolo e tenendolo il meglio che io posso dentro a quella circonferenza fatta conforme alle sue già mandatemi.

Vidi un poco come alla sfuggita in casa sua il Signor Marchese Cesis, che dice avere ricevuto non so che scrittura fattale contro da autore o accademico incognito, mandata da Vossignoria; non l'ho letta, ma le dico che

(1) MSS. Gal., Par. I. T. 7

se la vuole rispondere a tutti, ella non farà mai nulla; però il Sig. Marchese si offerisce a risponder lui, e di già ho visto non so che scartafaccio, che dice essere in sua difesa. O bene o male che sia, lasciate fare a loro, e voi attendete (1), perchè vi impediranno il corso, che altro in fine non desiderano.

Non ho visto il Padre Griembergero nè il Signor Luca se non così alla sfuggita, perchè sta molto lontano, e sempre impedito per vettureggiare carico in servitù della Sig. Margherita (2), tralasciando per quanto dice gli studj; e così beffeggiato da molti si sotterra per tale umore; nè io mi sono ardito a persuaderlo più che tanto, perchè lo veggo troppo in preda a tal umore, anzi mi sfugge, perchè sempre ha sotto che io lo trovo, o carne o cose siffatte, che le porta là da questa coglionа, e si scusa meco con dire che gli ha molto obbligo, perchè le ha insegnato. O pensate se lei avesse insegnato a lui, quanto gli parrebbe d'essere in obbligo di servirla.

Nuove non ho che darli se non che io sono tutto suo al solito, e le prego da Dio sanità e contento. Mi favorisca di un baciamani al Sig. Filippo Salviati, e al Sig. Jacopo Giraldi e al Sig. Michelagnolo Buonarroti.

(1) Si sottintende: agli studj, alle alte speculazioni.

(2) Sarocchi; che è quella poetessa della quale è discorso nelle lettere del Valerio e di esso Cigoli nel Tomo III del Commercio Epistolare.

GIULIANO DE' MEDICI (1)

Da Praga, 25 *Agosto* 1612 (2)

(A Firenze)

Lo ringrazia del discorso dei Galleggianti, e gli dice come il Keplero siasi trasferito a Linz. — Questa lettera è responsiva a quella di Galileo de' 23 Giugno di detto anno, da noi recata a pag. 188 del Tomo I del Commercio Epistolare.

L' aver vagato molto tempo in questo viaggio al convento elettorale di Francoforte, ha fatto che la cortesissima lettera di V. S., ricevuta insieme con il suo Discorso, abbia corso ancor ella la medesima fortuna, e però non mi abbia raggiunto se non dopo essere arrivato in Praga, dove anco ho ritrovato il Signor Keplero partito; il quale altrettanto quanto è ricco de' beni dell' animo, tanto essendo fatalmente povero di quelli di fortuna, ha accettato un partito, che li ha fatto la provincia d'Austria superiore con risedere in Linz, dove con meno ansietà delle cose domestiche potrà attendere a' suoi studj (3). Onde in suo cambio mostrai il discorso di V. S. al Sig. Vacchero, il quale me l' ha poi lodato grandemente, dicendomi di concorrere nella medesima opinione di lei, ed in oltre è restato meco di mandarlo a Linz al Signor Keplero insieme con la lettera di V. S.; la quale posso solo ringraziare di questo favore che mi ha fatto, che nel resto, per quella parte che può toccare agli ignoranti, non posso se non grandemente lodare e stimare le cose di V. S; alla quale baciando di tutto cuore le mani, le prego da Nostro Signore Dio ogni contento.

(1) Residente toscano a Praga.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

(3) Delle strettezze economiche di questo grand' uomo abbiamo avuto occasione di discorrere nei precedenti volumi.

LORENZO PIGNORIA

Da Padova, 31 *Agosto* 1612 (1)

(A Firenze)

Fa ricerca di elogi d'illustri letterati italiani.

Vedendo io nelle lettere, che V. S. ha scritto del continuo a Monsig. Arciprete, come mantiene fresca e viva memoria di me per sua benignità, non mi sono arrischiato fin' a quest' ora di traviarla con lettura di mie lettere dall' importanza de' suoi studj, per non peccare (come disse già un galantuomo) contro l'utile pubblico. Anzi che non osavo nè anco nella presente occasione dar di mano alla penna, se non vedevo Monsig. Gualdo intricatissimo in certi suoi negozi di giurisdizione, che speravo pure ch'esso accennasse a V. S. l'infrascritto mio desiderio, e ne ottenesse il compimento che si desidera da lei. Ora sappia che per fine onoratissimo alcuni miei amici ed io bramiamo sapere se alcuno costì ha scritto la vita di Pietro Vittorio l'umanista, e di Gioan della Casa, o latina o italiana che sia, o stampata o non stampata. Io mi ricordo aver veduto certo libro scritto in lingua toscana, stampato costì gli anni passati, nel quale erano come elogi degli uomini illustri di Firenze; ma non mi ricordo il titolo; e lo viddi in mano di Monsig. Querengo il vecchio, ed era stampato in forma di quarto di foglio, se male non mi ricordo; e forse conteneva quello che noi andiamo cercando. Ora tutto questo si vorrebbe sapere ed avere, se si potrà: e io rimborserò volentieri la spesa a V. S., o facciasi in copiare, o facciasi in comperare cose stampate. Se ci potrà favorire, sarà contenta

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

far capitare il tutto in mano al magnifico Michel' Angelo Sermartelli, che con qualche commodità mi farà capitare il tutto sicuro. Mi scordavo dirle che quando altro non ci sia a proposito nostro, ci serviranno però le orazioni recitate in funere, o siano latine o siano volgari. Quello ch' io ho detto del Vittorio e del Casa intendo di qual si voglia altro uomo illustre in lettere de' tempi nostri. E s' io non m'inganno, quel libro, ch' io viddi appresso Monsig. Querengo, gli conteneva tutti (1).

V. S. vede che filza di brighe io le do: se non li pare scusarmene, potrà facilmente vendicarsene co'l non lasciarmi così inutile servitore, come per sua modestia mi lascia. Io la prego instantemente a così fare, che l'essere onorato dei suoi comandi mi sarà favore, del quale io mi pregierò molto. Bacio le mani a V. S. e le desidero ogni contento a nome ancora di Monsig. Arciprete e del Sig. Sandelli.

P. S. Se costì nella Galleria di S. A. Ser., ovvero appresso qualche gentiluomo, si trovasse qualche Idolo delle Indie Orientali ovvero Occidentali, io riceverei molta grazia ad averne un poco di schizzo di penna o di lapis con qualche poca informazione appresso *del quid rei et quid nominis*, e rimborserò la spesa del disegno di buona voglia.

(1) Galileo lo soddisfece, come vedremo più innanzi, col mandargli gli elogi latini di Francesco Bocchi; i quali essendo stati stampati nel 1607, erano probabilmente quelli, cui si riferiva il Pignoria.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 22 *Settembre* 1612 (1)

(A Firenze)

Gli avvisa la prossima trasmissione della seconda delle Lettere Solari al Velsero. Il Keplero non lo capacita interamente come matematico, e il Porta gli pare che tenga tra i dotti il luogo che le campane tengono tra gl'istrumenti di musica.

Questa settimana ci siamo mutati di casa, essendo venuti a stare qui a San Marco nella Procuratia già abitata dal Serenissimo Principe, onde a mala pena ho saputo ritrovare la penna e il calamaro, non che le lettere alle quali son debitore di risposta; perciò V. S. E. si contenti con questa ricevere solo le mie cordialissime salutazioni con l'avviso della ricevuta delle sue lettere e scritture a me carissime.

Ho fatto copiare la lettera per Augusta (2), insieme con le figure, ma per questa mutazione di casa ho perduta l'occasione di mandarla ieri al suo viaggio, avendo equivocato dal venerdì al sabato per la similitudine de'cibi, che si mangiano in questi giorni quadragesimali, ma al sicuro venerdì prossimo sarò incamminata.

Ho veduto il libro di Gioan Battista della Porta, goffissimo al possibile. Ho scorso il Paralipomeno ad Vitelionem del Keplero, uomo veramente dotto, ma tra' matematici a me pare che si possa chiamare peripatetico ed enigmatico, siccome il Porta tra'dotti stimo che tenga il luogo che tengono le campane tra gl' instrumenti di mu-

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 8.

(2) La seconda delle Solari dirette al Velsero.

sica. Mi è capitato ultimamente un trattatello sopra gli occhiali, fatto dal Keplero, e per quanto ho veduto abbiamo opinioni molto conformi; ma con maggior comodità le scriverò altri particolari, e per fine le bacio la mano.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 6 *Ottobre* 1612 (1)

(A Firenze)

Ha lette le due prime Lettere Solari, delle quali fa grandissima lode, e la scrittura dell'Accademico Incognito contro il Discorso dei Galleggianti, che gli è parsa una grande scempiaggine, e consiglia Galileo a non rispondervi.

Ebbi finalmente le due lettere per leggere di V. S., e subito le restituii, le quali mi parvono bellissime; la prima aperta e chiara, e la seconda, perchè non avevo le figure davanti, restai un poco; pure le si stamperanno, e allora con comodità la potrò comprendere a mio gusto, della quale frattanto avendomi favorito, ne resto infinitamente obbligato. Ho visto poi la scrittura dell'Accademico Incognito, la quale, per quanto l'ho potuta intendere, è piena di ciance e doviziosa in scempiaggini; come sarebbe, ad esempio, di Alessandro Magno, che per distruggere le fallacie delle inveterate opinioni, favorì Aristotile, e un nuovo Alessandro perciò disfavorisca quest' altro, che tende al medesimo fine; e così che i maestri seguaci di Aristotile faccino testa per non rimaner soli nelle scuole; onde si vede non aver per fine la verità, come lo stesso lor maestro comanda, ma la ostinazione. E stando in sul fuso con bellissimi epiteti fratini, e

(1) MSS Gal., Par. I, T. 7.

traslati e metafore (perdonimi il Sig. Archidiacono Bonciani, che è qua presso al Sig. Abate Orsini che lo difende), va facendo un cumulo di fondamenti, che se non vi fabbrica sopra, i soldati nimici entreranno dentro senza scala. Dissi al Sig. Marchese che queste erano cose da far rispondere a qualche giovane, o almeno sotto tal nome; credo ne scriverà a V. S, come pure intorno al principio dato allo intagliare le Macchie Solari, e forse ne manderà il primo esempio a V. S. perchè ne dica il suo parere. Nel resto sono tutto suo, e insieme baciando le mani a lei, al Sig. Filippo, al Sig. Michelagnolo Buonarroti ed a tutti codesti signori, le prego da Dio ogni contento.

FILIPPO MANNUCCI (1)

Da Venezia, 13 *Ottobre* 1612 (2)

(A Firenze)

Nel dirgli come i Padovani hanno in testa l'eresia ch'egli voglia tornare a quella lettura, tocca della partenza del figliuolo di esso Galileo da quella città per Firenze.

La presente sarà resa a V. S. E. da Gioan Iacopo mio figliuolo, il quale ha strettissimo precetto dal padre, di poi fatto il primo suo debito d'ossequio e riverenza al Signor Cosimo suo zio, in secondo luogo di far l'istesso con lei, e dedicarseli per servitore affezionatissimo in primo grado, come professa suo padre, qual glielo raccomanda con quel più vivo affetto, che sa per esperienza che si può far verso i figliuoli, acciò d'opera e di buoni consigli e avvertimenti

(1) Residente toscano a Venezia.
(2) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

l' aiuti come creatura del maggior servitore ch' ella abbia. Del Sig. Compar Magagnati (1) non li porta altro che una semplice raccomandazione, poi che le ha scritto per mano del Priuli e Grillo musici. Il Signor Conte Ingolfo (2) le fa riverenza, e credo pretenda alla lettura che già fu sua, e quei Signori Padovani hanno un'eresia in testa, che V. S. E. la procuri di nuovo, e che desideri tornare a Padova. Oh quanto son lontani per mio credere dalla verità! Così gli ho detto, e credo non m'ingannare, tanto più che intendo che fa condurre a Firenze il suo figliuolo (3). Finirò con farle umilissima riverenza, baciandole le mani.

P. S., Ho vista una sua lettera per occasione di un Fidia, volli dire Apelle, molto bella. Dicami se presto è per vedersi alle stampe cosa alcuna di suo. Perdonimi il tedio. Iddio con lei.

(1) Di questo bell' umore abbiamo discorso in nota a pag. 100 del T. I. del Commercio Epistolare; e daremo sue lettere più innanzi.

(2) Vedasi il T. I del Comm. Epist. pag. 142.

(3) Le due figliuole erano già allora presso il padre.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 19 *Ottobre* 1612 (1)

(A Firenze)

Lo sollecita per la stampa delle lettere intorno le Macchie Solari, e fa nuova testimonianza come Galileo si dichiarasse intorno quel fenomeno celeste fino da quando fu in Roma, cioè nella primavera del 1611.

Sono stato dal Signor Marchese (2), il quale mi dice che aspettava lettere di V. S., e si dispera, e domani che è sabato ne farà cercare di nuovo a tutte le poste; imperò se

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

(2) Di Monticelli, Federico Cesi.

non ha risposto risolva presto, perchè tutti i nostri amici giudicano che sia bene che quanto prima le vadino fuori (1). Anzi sarebbe meglio ch' ella l' avessi fatto quando fu qua, che la disse di queste Macchie, acciò non avesse avuto campo il finto Apelle di vestirsene, come si vede ch'egli s'ingegna; e dove non può far di meno di nominarvi, vi mette in dozzina, e pone il Clavio per il più sublime, ed a molti contrassegni e modi di parlare, e in particolare nel fine, pare a molti che sia gesuita (2), oltre che il Padre Griemberger difende e tiene cotale opinione, che le siano stelle. Ora sollecitate, e mandate al Sig. Marchese quello che volete, acciò le possa dare a'riveditori, e così delle stampette delle Macchie se vi piacciono, e tutto con sollecitudine perchè lo intaglio è a buon termine. E risolvetevi da qui innanzi a stampare e volgare e latino le stesse cose, e in copia grande, e non come avete fatto fin qui con tanta scarsità, e far capitale del Sig. Marchese perchè lo desidera, per quanto ei mostra. E dell' essere le cose sue stampate in Roma non mi dispiace punto, e in particolare di queste due lettere delle Macchie del Sole, che credo nella pistola o lettera davanti, che si farà qua, sarà bene si accenni come lei quando fu qua a Roma lo disse a tutti. Di Saturno e di Venere pare ancora si voglia usurpare; però sollecitate a prevenire, e non dar campo ai malefici e agl' invidiosi. Nel resto non ho che dire, se non che stiamo sani ed allegri; sono al fine della cupola, e se non fusse che va adagio a seccare, avrei datoli fine già da sei mesi, che questo è quello che mi ha trattenuto, e non altro. Mi favorisca di salutare gli amici e cotesti signori; ed a lei con ogni affetto baciando le mani, prego da Dio ogni grandezza.

(1) Intende le Lettere Solari.

(2) Era in fatti, come sappiamo, il Padre Scheiner di quella religione.

IL MEDESIMO

Da Roma, 3 Novembre 1612 (1)

(A Firenze)

Sollecitandolo a rispondere al finto Apelle (Padre Scheiner) torna a dire come Galileo desse notizia delle Macchie Solari quando fu a Roma nella primavera del 1611. Gli parla della nomina che è per ricevere di Cavaliere di Malta, e come i suoi nemici vadano scapitando ed egli guadagnando.

Delle due prime lettere da V. S. mandate al Signor Marchese, ebbe prima la seconda e poi la prima, e dal ministro della posta iersera la terza, che io v' ero; e in questo giunse lo intagliatore (2) con il resto delle Macchie, le quali sono finite; solo le vuole un po' rivedere. Dice il Sig. Marchese che non può cominciare a stampare la scrittura se la non gli manda la lettera del Velsero che va davanti. Circa alla notizia data delle Macchie del Sole, io me ne ricordo ch' ella lo disse qua; intanto sarò con Monsignor Dini. Del finto Apelle il farsi vivo, con quella destrezza ch' ella sa, piace; ma toccar lui e non la nazione oltramontana, anzi quella onorarla, poi che con lo stampar le sue opere, e tradotte latine, e commentate (3), ci pare li apporti molto onore. Ma ci pare bene che lei ne abbia fatto molta scarsità (4), poi che dice il Signor Marchese che a Roma non ce ne arrivò se non quattro, che ne ebbe due lui, e oggi non n' ha nessuna, e non sa donde ne avere;

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 8.

(2) Il Greuter, al quale il Cesi aveva affidata l' incisione delle Macchie Solari per l'edizione che si stava allora facendo dai Lincei delle Lettere di Galileo intorno quell' argomento.

(3) Allude alle pubblicazioni di Keplero intorno il Nunzio Sidereo.

(4) Intende di esemplari del Nunzio.

però bisogna la ne mandi, e se la pensa che io sia capace dello intendere, ne mandi una ancora a me, e darò ordine al mio fratello che rimborsi V. S. della spesa. Dalla quale scarsità, a Napoli un certo gesuita, non ve ne essendo, si faceva bello e delle stelle di Giove e d'altro. Monsig. Agucchia la saluta e si scusa per l'impedimento del male, e per questo ho preso la briga di rispondere io per lui, e per la seguente dice che le darà risposta, e le bacia le mani e le è affezionatissimo.

Quanto alla nuova pervenuta di me costà (1) non è del tutto vana, ma non le ne davo conto per non essere ancora conclusa; il che sarebbe, se non che, avendo io nepoti, ho volsuto alcune condizioni di libertà (2), le quali non potendo dare il Gran Maestro, è convenuto il breve di Sua Santità per dargli tale autorità; e il Signor Cardinale Borghese l'ha mandato con sue lettere molto favorevoli; e perchè le prime andorno male alla posta, lui a bocca l'ha raccomandate allo imbasciatore qui di Malta, e a lui mandatole. Lui è l'autore e il sollecitatore, e l' ha voluto fare con il consenso del Gran Maestro, perchè di quelli fatti dal Papa ne ha fatto la religione talvolta qualche rumore. Ora ci è il placet del Papa e del Gran Maestro; ma perchè le lettere staranno fra lo andare e tornare vicino a tre mesi, nel qual tempo può succedere vari accidenti, perciò non ne avevo dato conto a V. S. e al Signor Amadori; al quale se non scrivo è perchè non avendo altro che parole non necessarie, mi parrebbe di far torto a tanto vecchia amicizia. Io sto bene ed allegro, e non senza disgusto de' mia nemici, sentendo essi e veggendo andare le cose contrarie al loro desiderio, e dello affresco anco è cambiata l'opinione che io non sapessi dipignere; anzi dicono pur alcuni che par fatto a olio. Io fo la gatta morta, fingo di non saper nulla e rido

(1) Cioè della nomina di Cavaliere di Malta.

(2) Rispetto ai voti, cui obbligava il conferimento di quell'onore.

drento; nè mai dico mal di loro nè di loro opere, a tale che vanno scapitando ed io guadagnando molto del campo. Basta, Dio mi fa meglio ch' io non merito, e non ho altro desiderio che di vederla e goderla; nel resto non mi curo di nulla; però Dio ci dia sanità e grazia di goderci insieme con il Sig. Amadori, col quale mi faccino un brindisi e vivino felici.

LORENZO PIGNORIA

Da Padova, 23 *Novembre* 1612 (1)

(A Firenze)

Avendo ricevuto gli elogi d'illustri toscani, chiesti a Galileo colla precedente sua del 31 Agosto, ne lo ringrazia, e risponde ad alcune domande da esso fattegli.

A quest' ora io stimo che V. S. avrà ricevuto le pillule, che si mandarono un pezzo fa. Del liuto, questi eredi di messer Cristoforo mi dicono che averanno cosa a proposito; ma mostrano di dubitare se V. S. vuole o liuto tiorbato o liuto veramente con due manichi, sì che sarà contenta dirmene due parole, o tirare due segni con la penna nella lettera di risposta, che ora, essendo passato il diluvio, si potrà mandare a buon viaggio. Ricevei gli elogi del Bocchi, nel quale s' averà a bastanza tutto quello che si desiderava sapere, e ne rendo grazie infinite a V. S. con rimanerle obbligato all' equivalente. Il libro sopra il Cielo, del Sig. Cremonino, era poco meno che stampato; ma perchè riusciva libricciuolo, s' è posto da banda per ingrandirlo co' caratteri, sì che V. S. sarà oppugnata con macchine, e s' apparecchi pure.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7

Qui s'è veduto un libro del Signor Beni con titolo d'Anti-Crusca, e non può fare che non sia arrivato fin a quest'ora costà. Averò caro sapere con che buon occhio sarà stato veduto (1). Bacio le mani a V. S. e le desidero ogni contento.

(1) Orlando Pescietti non tardò a fargli sapere come fosse stato veduto il libro del Beni a Firenze. Vedasi la nostra nota 1 a pag. 326 del Tomo III del Comm. Epist.

IL MEDESIMO

Da Padova, 25 *Gennaio* 1613 (1)

(A Firenze)

Riportiamo questa lettera, d'altronde di poca importanza, per l'indizio che se ne può trarre che l'antica amica di Galileo, Marina Gamba, fosse allora passata moglie di un Bartoluzzi, del quale più innanzi produrremo una lettera, che ci conferma in questa supposizione.

Tengo due lettere di V. S., una de' 5, l'altra de' 12 del presente. Alla prima rispondo che il liuto era in ordine per eccellenza: tuttavia gli eredi di messer Cristoforo si contentano di tenerlo per sè alla ventura per servire a V. S.; ed i denari, ch'erano ducati otto di lire sette l'uno, si sono contati a Madonna Marina Bartoluzzi, secondo l'ordine dato. Alla seconda la risposta sarà un affettuoso ringraziamento per l'operato in servizio di quel meschino. Prego il Signore che ricompensi questa buon'opera con sanità e felicità di V. S., alla quale bacio per fine le mani, con desiderarle ogni vero contento.

P. S. Monsignor Arciprete fa quanto può, e io non manco, per rinvenire quel benedetto semilibro: ma si tiene

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

con gran guardia, e in maggior gelosia che non tenevano i Romani il Palladio (1). Il Signor Sandelli è gran servitore di V. S., e li desidera sanità e felicità.

(1) Indende forse del libro *De Coelo* del Cremonino, del quale aveva detto nella precedente essere poco meno che stampato, ma che l'autore, per aumentarne la mole, voleva ristamparlo in caratteri più grossi, e forse con aggiunte; il perchè forse il Pignoria chiama semilibro quella prima edizione, della quale si comprende che Galileo era desideroso.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 1 *Febbraio* 1613 (1)

(A Firenze)

Si spassiona delle disgrazie economiche che lo colpivano per causa dei fratelli, e morde colla sua solita vivacità gli avversarj di Galileo.

Affannato da' travagli di costà e qua, affrettato dallo Illustriss. Borghese alla sua loggia, della quale sono presso al fine, sono stato impedito di scrivere a V. S. Oltre che non avevo che dirli, se non ringraziarla della cortese offerta per servizio de' mia fratelli, nella quale rovina non si può fare altro se non raccomandare la spedizione a questi dottori od altri giudici, perchè lo indugio multiplica la spesa con danno di chi dee avere per non v'essere il pieno; e la speranza di me non li trattenga, perchè non farò poco a addossarmi tutta la famiglia, e loro, se usciranno. Mi displace bene più di Bastiano, perchè fa la penitenza del peccato dell' altro, e tutto procede dallo aver fatto tacitamente contro al mio comandamento, ond' io resterò sotto a molti centi di scudi; che se non era la venuta di Roma, io vi so dire ch' io ero rovinato ancora io. Pure Iddio mi ha

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

aiutato che io n'abbia guadagnato qualcuno per sovvenire al mio bisogno (1). Nel resto io non hò che dirli se non che il libro delle Macchie del Sole si tira innanzi, e pare al Signor Marchese con più lunghezza che non si pensava; pure va con suo gusto. Mi fu mostro il libro stampato del Keplero con molto onore di V. S., per lo che mi parrebbe, per fare crepare la lega del Pippione, che cotesti librai ne avessero, acciò che non potessino voltare occhio che non vi percotessero dentro; per la lega, e capo della quale, mi è sovvenuto una impresa, e quest'è un cammino senza sfogo della sua gola, nel quale facendovi fuoco, il fumo per quella non trovando esito, tornasse indreto e riempisse la propria abitazione, nella quale si ragunano *Gente a cui si fa notte innanzi sera*. Ho letto ancora mezzo il Colombaccio di quel suo discorso contro a V. S., nel quale non so se si mostri d'essere più sfacciato che ignorante, dove mi son molto maravigliato che i superiori lo comportino e che si sia lasciato stampare. Lui si vede che tutto fa per entrare in dozzina, e io vorrei, per farlo arrabbiare, non ne ragionar mai. Non ho che dire altro se non supplicarla a volermi bene al solito, e salutare il Sig. Filippo e il Sig. Amadori; e si conservi sano e solleciti a scrivere perchè il tempo è breve, e Dio la feliciti.

(1) Questi dolori non furono ultima causa della morte precoce, che indi a pochi mesi colpì il povero Cigoli.

ANDREA MOROSINI

Nell'Aprile del 1613 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia del libro delle Macchie Solari ricevuto per mezzo del comune amico Gio. Francesco Sagredo.

Ritrovandomi li giorni passati in Padova mi fu dal Cl. Sig. Gio. Fr. Sagredo inviato per nome di V. S. Ill. ed Ecc. il libro da lei posto in luce delle Macchie Solari, che mi è riuscito caro oltremodo, non meno per la curiosità e novità delle materie in esso contenute, nelle quali V. S. con occhio linceo ha superato la vista dell'aquila, che per veder conservarsi da lei la memoria mia: dell'uno e l'altro vengo a ringraziarla affettuosissimamente ed offerirle in ogni occasione tutto ciò che può dipendere da me in suo servizio. E pregandole da Dio il colmo di ogni prosperità, me le raccomando.

(1) La presente lettera è riferita dal Cav. Cicogna a pag. 77 del Vol. IV delle sue Inscrizioni Veneziane, là dove descrive le opere edite ed inedite di questo celebre istoriografo della Repubblica. La data, che manca nel testo del Cicogna, è stata da noi dedotta dalla lettera del Sagredo del 9 Maggio, che abbiamo a pag. 269 del Tomo III del Commercio Epistolare. Benchè cosa di poco momento, noi la riproduciamo non solo per rispetto dei due grandi nomi del mittente e del ricevente, ma per essere fedeli al nostro proposito, che di ciò che si riferisce a Galileo nulla manchi, per quanto è in noi, alla presente edizione.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 3 *Maggio* 1613 (1)

(A Firenze)

Nel dirgli d'aver veduto con molto suo gusto le lettere intorno le Macchie del Sole, lo stimola a stampar sempre le sue cose anche in lingua latina, che sola è comune a tutte le nazioni, e lo ammonisce di nuovo a non lasciarsi deviare in polemiche che ritardino il corso delle sue speculazioni. — Questa è l'ultima lettera che si abbia del Cigoli tra i MSS. Palatini, e forse è l'ultima ch'egli scrisse in vita sua, perchè indi a poco infermatosi, morì il dì 8 di Giugno. E non senza commozione vediamo qui nominati tutti i suoi amici di Firenze, dai quali con questi affettuosi saluti prendeva, senza saperlo, congedo.

Mando a V. S le venti dozzine di corde conforme a quello ch' ella chiede (2), e per averle buone ho usato con uno amico quella diligenza che io ho saputo perchè ella venga servità. Se in altro la posso servire, comandi liberamente. Fui dal Sig. Principe Cesi, e ridemmo un poco dello avviso di cotesti babuassi, dei quali che quella immagine somigli alcuno, lo diano al caso, e non a me la colpa. Circa alle lettere delle Macchie Solari, le ho lette con molto mio gusto; e ch' ella prema nello scrivere nella nostra lingua, mi piace; ma il consiglio è più per interesse della lingua, che della gloria di V. S.; però vorrei ch'ella scrivesse, come ho già detto altre volte, e nell'una e nell'altra lingua, perchè la latina è comune a tutte le nazioni; e di già la vede che il Velsero quasi niente accenna in proposito del finto Apelle per non intendere costui queste sue lettere delle Macchie del Sole (3). Però e il Nunzio e tutti li

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

(2) Corde da istrumenti, che Michelangelo chiedeva da Monaco al fratello.

(3) Vedremo anzi più oltre il Velsero, in una sua dei 20 Decembre di quest'anno, dire che *Apelle patisce assai per non intender nettamente la lingua italiana*.

altri facciali ristampare e volgari e latini, ed emplisca in quello che lei ha mancato; e se delle opere passate non vuol far lei la fatica, la faccia fare ad altri, ed ella solo le rivedrà perchè non sieno manchevoli. Fatelo, fatelo, fatelo, e non mancate a voi medesimo come avete fatto per il passato. Scrivete il vero senza passione e senza curarvi di adulare o cedere il campo alla fortuna, nè per loro ritardate il corso, se bene vi è pippioni come oche, e ridetevene, Sig. Galileo, come dice il Casa:

> Operar bene, e se s'incontra male
> Alzar la testa, e dir: qualcosa fia.
> Perchè la fantasia,
> Che dal pensiero e dall'affanno è stretta,
> Non può producer mai cosa perfetta.

Sento con molto gusto a piè della sua lettera quel che mi dice del Reverendo (alla entrata si può dir Monsignor Reverendissimo) Piovano di Fagna: buon pro gli faccia, e Dio gli dia lunga vita da goderla, e che a noi ancora ne tocchi la parte nostra, se però Dio mi darà vita e occasione di tornar costà.

Circa al Sig. Amadori le cose sono tanto ristrette, che è una cosa più difficile che non crede, e questo da poco tempo in qua; pure non mi sono ancora abbandonato, nè gli darò risposta fino a che non sono risoluto o dentro o fuora. Del resto non ho che dire, altro che sono al solito tutto suo, e mi favorisca baciar le mani al Signor Filippo Salviati, al Sig. Iacopo Giraldi, al Sig. Michelagnolo Buonarroti, al Sig. Nori ed al Sig. Sertini; ed ai Signori Serristori dica che io lavoro per loro. E con questo le prego da Dio ogni contento, sanità e forza di scrivere per pubblico benefizio.

FEDERICO CESI

Da Roma, 11 *Maggio* 1613 (1)

(A Firenze)

Discorre delle cose dell'Accademia, dei licei da fondarsi, dei nuovi compagni da ascriversi, e del titolario da stabilirsi per le corrispondenze epistolari.

Dalla sua cortesissima ho inteso la ricevuta delle lettere, e notato gli sforzi maligni degl' invidi della sua meritata gloria, quali desidero saper come seguano alla pubblicazione di quest' opera Solare, poichè credo gli scotti un poco.

Ho mandato il Sig. Stelluti a Napoli per veder e considerar i luoghi proposti da quei Signori, e quando conosca esser a nostro proposito, concludere. Dovrà anco intendere ed aver piena relazione d'alcuni soggetti, che da molti mesi in qua, per mezzo di quei Lincei che lì sono, fanno istanza d' esser de' nostri, acciò poi facciamo sopra ciò la debita discussione e risolviamo. Desidererei intanto che V. S. insieme col Signor Salviati pensassero a due o tre soggetti costì, sciegliendone quelli che li parrano migliori (2). Fanno a nostro proposito sì i vecchi come i giovani, i dottissimi già come quelli che al compimento della dottrina sono di buon passo incamminati, e senza dubbio che siano per straccarsi. Abbiamo bisogno di capitani e anco di soldati nella nostra filosofica milizia, se ben molto meno de' primi, poichè abbiamo gli ottimi, e pochi bastano a guidar grande esercito. I nobili e ricchi sono di più splendore, e più vagliono ad innalzar le scienze e loro stima. Altri di minor

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 9.

(2) Propose subito, come vedremo dalla seguente, il Ridolfi ed il Castelli.

(non però vile) grado possono più affaticarsi nell' attiva, e di questi alcuno per luogo ce ne vorrà, per negozj di qualche scomodo e fatica, nel principio dell' impresa particolarmente. In tutti però dovremo cercare che abbiano vero amore alla sapienza, e perciò a questa impresa, e studino e vogliano studiàr di modo, che siano per riuscir fertili di buonissimi frutti, ed abbiano nella natural filosofia libero l'intelletto. Sarà bene anco che in un istesso luogo ne siano di diverse inclinazioni nelle scienze e professioni, acciò essendo difficile che tutte le scienze in uno si ritrovino, siano tutte in tutti, e in molte in un tempo si lavori e cooperi. Almeno dove molti saranno dediti alle profonde speculazioni fisiche e matematiche, nostre più proprie, vi starà molto bene e utilmente alcun filologo, non però puro. Mi si dirà, in poco numero esser molte condizioni difficili a trovarsi: non sarà forse impossibile, almeno le più importanti. Ma che importa? Io ho voluto esporre a V. S. tutto il mio pensiero, rimettendolo onninamente alla prudenza e giudizio suo. E vorrei, crescendo in Napoli di numero, che altrove ancora se ne aggiungessero. Si penserà anco in Augusta e Padova di mano in mano, e dopo l' ascrizione dei soggetti seguirà lo stabilimento de' luoghi (1).

È parso necessario in alcuni colloqui fatti questi giorni addietro, pensando all' accrescimento che è per seguire, di dare una norma allo scrivere delle lettere e loro titoli, poichè nasceranno occasioni spesse di scrivere a molti e differenti e non praticati; e par che convenga alla purità filosofica, che deve professarsi, staccarsi affatto dalli usi aulici e ordinari, e massime nello scrivere per occasione della Lince o suoi negozj, poichè basterà a questo solo sia ristretta la norma. Le scrivo adunque quello che s' è pensato, aspettando sentirne il suo parere, e se meglio e in

(1) Cioè dei licei o case di studio, secondo gli Statuti dell'Accademia.

che modo potrebbe farsi. S'è avuto mira che i titoli risguardino lo studio e sapere, e possino piacere a ciascuno.

Nella soprascritta: *Al Dottissimo e Perspicacissimo Signore N. N. L.* E ciò per ora per maggior soddisfazione, mentre tutti concorrono nella fondazione, e s'userebbe per tutti: dopo il compimento poi, quelli che si ascriveranno si distingueranno così: alli emeriti dotti già si darebbe come si è detto; alli studiosi avanti la loro probazione: *Allo Studiosissimo S. N.* ec., e dopo la probazione: *Allo Studiosissimo e Perspicacissimo.*

Dentro la lettera si porrà a capo al modo antico: *N. N. Lincaeus S. D.;* che tanto più mostrerà la lettera lontana dall'uso ordinario; e l'istessa sarà la sottoscrizione col nome di chi scrive e saluto: *N. N. Lincaeus.*

In mezzo il discorso, e anco a voce nelle azioni lincee, in luogo della terza persona de' titoli ordinari, è parso bene sin'ora, non avendo di meglio: *V. C.* ossia *Vostra Chiarezza,* che in latino anderebbe benissimo *Vestra Claritudo* (1).

Quanto a' titoli pubblici non s'è trovato ancora rimedio acciò le lettere per questo nostro uso non siano contrassegnate. Intanto che si pensa, si potranno inviar sotto mia coperta, o col semplice nome in una coperta senza titoli.

Bacio a V. S. le mani, pregandola a far l'istesso in mio nome al Signor Salviati. Nostro Signore Dio le conceda ogni contento.

(1) Il titolario dell'Accademia fu in appresso corretto e a miglior forma ridotto, come si vede a pag. 115 delle *Memorie Istorico-Critiche ec. raccolte da D. Baldassarre Odescalchi.*

IL MEDESIMO

Da Monticelli, 30 *Maggio* 1613 (1)

(A Firenze)

Torna sull'argomento della precedente, e sull'ascrizione di Cosimo Ridolfi ai Lincei proposta da Galileo.

Mi duole continuamente la sua indisposizione; mi piace però ch'ella con buoni medicamenti e cure sia intorno a discacciarla; nè si affatichi punto nello scrivere, se bene io con le mie gliene do materia, poichè niente più desidero che la sua sanità.

Ho ricevuta la scatola delle pietre lucifere (2), e ne ringrazio V. S. con ogni affetto, che in vero m'è stata carissima, e presto ne goderò lo spettacolo, che sin'ora non mi lice per la mia assenza da Roma.

Ho avuto soddisfazione particolarissima de' soggetti che propone (3); e quanto al Signor Ridolfi (4) m'assicuro che ciascuno sia per concorrere, ed averne contento. Quanto all'altro (5), crederei che seguisse l'istesso con applauso, cagionandolo la relazione che V. S. ne dà; ma il vincolo grande, col quale egli già si trova in perpetuo alligato, gli impedisce l'eguali e comuni funzioni della Compagnia, onde ci potrà favorire coll'essere ascritto nel catalogo de' più cari e stimati amici di quella, come avverrà di fare d'alcuni altri personaggi simili di molta qualità.

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 9.

(2) Da lui chieste a Galileo colla lettera del 15 Febbraio, che abbiamo recata a pag. 257 del Tom. III del Comm. Epist., a piè della quale abbiamo toccato della pietra qui nominata.

(3) Secondo la preghiera fattagliene nella precedente.

(4) Veggasi la nota 1 a pag. 283 del Tom. III del Comm. Epist.

(5) Il Padre Benedetto Castelli.

Quanto alli titoli filosofici, si propongono solo per usarsi nelli scambievoli offizi e negozi della Compagnia, e muove solo l'occasione dall'aversi a trattar con persone molto diverse e non conosciute a pieno o praticate, e bene spesso scrupolose in simili materie, come, per esempio, qualche principe, che non averà la cortesia congiunta con le lettere, e vorrà ricever molto e dar poco; e non tutti i letterati averanno veramente filosofica schiettezza. Però parrebbe necessario alli disgusti che per occasione sì frivola per l'avvenire (crescendo la Compagnia di numero) potrebbero nascere, opporre nel principio un simile antidoto. Mi sarà carissimo che V. S. vi pensi un poco meco, e anco se potesse aversi miglior voce e più propria e dolce che quella di Chiarezza, che corrispondesse però a studj, e potesse piacere, e darsi e riceversi indifferentemente dai nobili e filosofi privati.

Altro per ora non m'occorre. Prego il Signore Dio che le conceda la sanità e ogni contento, e bacio a V. S. con ogni affetto di core le mani.

P. S. Abbiamo dal principio pensato che li religiosi astretti a clausura, per gl'impedimenti della regola, non potevano esser de' nostri, e credo ne discorsi in Roma con V. S. Voleva il Padre Tommaso Carafa, personaggio di molte lettere e spirito, fratello del Marchese d'Anzi, esser de' nostri; fu risposto al Porta che non era possibile per il detto impedimento. Il Terenzio pure quando si fece Gesuita il giorno avanti riportò il Simbolo. Presto potrò mandare a V. S. uno sbozzo che ho fatto delle norme da osservarsi, ove nelle ore (se n'avrà) disoccupate potrà considerare il tutto, e questo particolare ancora; e mi dirà il suo parere, al quale io sempre mi riferirò.

GIROLAMO MAGAGNATI (1)

Da Venezia, 22 *Giugno* 1613 (2)

(A Firenze)

Coll'amenità che gli è propria gli dice de' brindisi che va facendo alla sua salute insieme con quell'altro bizzarro cervello di Traiano Boccalini, e discorre della Vita di Romolo che sta scrivendo.

È antichissima legge dell'amicizia, che a chi bisogna comandi; nè il titolo di amico si disconviene al padrone, che si ama di cuore, com'io fo V. S. Perciò la prego a pigliar lingua se costà io potessi aver un poco di cremesi di onnipotente perfezione, che quando non fusse tale non mi servirebbe, poi che qui di comune qualità se ne trova, e avvisarmi anco il prezzo, perchè rimetterei i danari per darle la seconda briga.

Io nel solito casino sopra Canal Grande me la passo allegramente col Signor Traian Boccalino, dignissimo amostante di Parnaso, il quale mi favorisce di quotidiana commensalità, e spesso spesso facciamo de'brindisi per la salute di V. S, che, se vorrà dire il vero, da qualche tempo in qua ne deve sentire gran giovamento, perchè li facciamo di cuore.

Fra le spine de' negozi, nel poggio del mio capriccio fiorisce sempre qualche erba da fieno, che però n'ho veduto alcuna volta de' mazzetti in mano a di gran personaggi, che se ne compiacevano, non perchè avessero odore o virtù, ma per la bizzarria de' colori, e la forma capricciosa; e ora sto scrivendo in verso piacevole la vita di

(1) Vedasi a pag. 100 del Tomo I, e 186 del Tomo III del Commercio Epistolare.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

Romolo, nella quale pretendo d'aver trovato modo di scriver burlesco, che anche li Cappuccini possano senza scrupolo tenerne le composizioni appresso il Breviario, e leggendole rider sempre. L'ho distinta in due capitoli, e n'ho finito il primo, che comincia:

> Romolo fu figliuolo di sua madre,
> Perchè s'usava fino al tempo antico
> Aver la madre certa, incerto il padre.

Continuo il secondo per isbrigarmene presto presto, e ne do conto a V. S. perchè so che si compiace di sì fatti ghiribizzi, ed ama che io non istia in ozio. Lasciando le baie, aspetto subito avviso del cremesi, e affettuosamente le bacio le mani.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 27 *Luglio* 1613 (1)

(A Firenze)

Parla di nuovi esperimenti termometrici e d'alcuni ingegnosi trovati, dei quali scherzevolmente fa merito a certo squisitissimo vino mandatogli da Galileo.

Ho ricevuto la cassetta benissimo condizionata secondo l'avviso delle lettere di V. S. Ecc., e di più alcuni denari de' quali ella non mi scrive niente, e credo siano per restituzione di quelli che contai al Bacci, de' quali anco mai nelle sue mostrò di sapere che li avessi contati; onde mi vado pensando che si smarriscano molte lettere; e perciò convengo anco dirle che mai ho saputo l'arrivo costì dell'ultima mappa, nè di questa nè della prima mai ho avuto

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 9.

denaro alcuno; il che le accuso perchè possa ricuperarli, caso che li avesse dati al corriere o ad altri, che quanto al nostro conto tra noi, buono sarà per me che non si faccia bilancio di spese per non aver a saldar il mio debito.

Il Bacci mi dice averli mandato alcuni vetri assai buoni, ma non ho potuto vederli per paragonarli con i miei; se mi comanderà che lo paghi, eseguirò il suo ordine in questo e in ogn' altra cosa.

Con l'arrivo del preziosissimo vino di V. S. Ecc., e con questo caldo, la speculazione mia sta sul misurare esso caldo e sul bevere fresco. La misura del caldo è già ridotta quasi in perfezione, e ne ho fatto effemeride da 15 giorni in qua, copia delle quali manderò con prima posta per non aver tempo ora da copiarle (1). Ho anco trovato una piria per la quale passando il vino subito si rinfresca, e bisognando si riscalda; alcuni bicchieri per bever col ghiaccio, e uno nel quale mettendovi il vino si vede quanti gradi di fresco abbia preso, e serve anco per bevere; e un calamaro per conservare l' inchiostro in questi caldi sì che non si secchi, non venga spesso, nè bagni soverchiamente la penna, di poca spesa e di molta durata. Dopo aver bevuto due bicchieri del vino di V. S. Ecc. sono scaturite queste invenzioni, onde spero, avanti che finir un solo de' suoi fiaschi, aver inventato cose divine. Le mie occupazioni non permettono che io possa questa posta inviarle i suoi fiaschi, ma lo farò la settimana ventura; e se bene la bontà del suo vino mi ha tolto l'animo di mandarli cosa equivalente, pure proveremo di non mancar in tutto al debito. Non posso esser più lungo: le bacio la mano. Con più comodità la ringrazierò, ovvero *more philosophico* tralascierò questo ufficio.

(1) Intorno a questi esperimenti termometrici del Sagredo, veggasi la sua lettera del 30 Giugno 1612 nel Tomo II del Comm. Epist. ed altre sue posteriori.

IOANNES WELSEUS (1)

Londino Angliae, 5 *Octob.* 1613 (2)

Dice di aver veduto con un canocchiale, che ingrandiva mille volte l'oggetto, la Luna, Giove e altri corpi celesti, ma di non aver potuto vedere nè Venere, nè Saturno per difetto dell' istrumento; supplica perciò Galileo a volergliene inviare uno a ciò adattato, o insegnargli il modo di fabbricarlo, non credendo che in Inghilterra vi fossero persone capaci a costruirne dei buoni.

Reverendissime Dom. Galilee, tuique ingenii felicitate omnium beatissime; Tuus ad meas devenit manus, ab hinc triennium fere, Sidereus Nuncius, quem quidem gratissime accepi, non tam mellifluo captus (quo pelles) stylo, quam quod avidus eram, abstrusissima illa naturae (de quibus loqueris) invisendi. Labori itaque et sumptibus, in perspicillis quam plurimis construendis, non peperci, dummodo ad millesimam fere multiplicationem (sed caligine aliqua obductam) a me deventum est, quorum ope Jovis, Lunae, Galaxiae, Stellarumque nebulosarum secreta inspicio singula; Saturni vero et Veneris arcana adhuc me latent, tantisque laboribus et molestiis (quas parit mihi officium meum, quod circa rem navalem possideo) indies distrahor, ut proprio marte ulterius progredi haud vacat. Sunt nostratium aliqui (uti audio) qui ad quinque millia multiplicant: oculatus testis non sum, neque facile credo: utcunque ex ipso fonte, quam ex stagnis, vel vadis, istas haurire aquas cupio potius. Quapropter si a dominatione vestra

(1) Giovanni Wells matematico inglese morto nel 1638.

(2) MSS. Gal., Par. VI, T. 9. Il Velseo credendo tuttavia Galileo in Padova dirige la lettera così: *Reverendissimo viro, omnique omnium laude dignissimo, Domino Galileo Galileo Patritio Florentino, Patavini Gymnasii publico Mathematico, in Patavio dentur hae literae.*

impetrare possim, ut (per hunc tabellarium) aut mihi secretum fabricandi ista organa, pellucida, simulque ad libitum multiplicantia, placueris impertiri, aut saltem abjicenda aliqua tua perspicilla (sine tubo) vitrea, digneris mihi communicare, quorum auxilio possim, et Veneris et Saturni coelum adire, fidem tibi presto (viri tuae gratiae studiosissimi) me tuae aeternae gloriae, et humanitatis plus quam solitae, perpetuam fore tubam fidelissimam.

Excellentissimum tuum instrumentum, quod Berneggerus merito compendium universae geometriae nuncupavit (1), pre manibus habemus. Sistema mundi a tuo Sidereo Nuncio promissum valde cupimus; et singulis nundinis, aliquid tuo tanto ingenio dignum avide expectamus. Pluribus te non gravabo, hoc unicum obnixe rogo, ut si quid in hac charta quod scolasticum minus sapit (qualem me non profiteor) inveneris, illud, simul et hanc temerariam nimis et audacem scriptiunculam, in meliorem partem interpreteris.

Bene vale, vire excellentissime, cui omnia fausta et felicia intime precor, et me tibi, tuoque nomini, pro admirando tuo singularis ingenii acumine, semper addictissimum fore scias.

(1) Intende il Compasso di proporzione.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 13 *Novembre* 1613 (1)

(A Firenze)

Nel principio di quest'anno scolastico era il Castelli andato Lettore delle Matematiche nello Studio di Pisa, come abbiamo dalla sua del 6 di questo stesso mese da noi recata a pag. 290 del Tomo III del Commercio Epistolare. Nella presente parla della buona accoglienza che è stata fatta alla sua prolusione, e tocca di alcuni particolari a ciò relativi.

Ho ricevuto il libro del Sig. Cremonino, e le Lettere Solari mi saranno carissime. V. S. poi non si pigli fastidio di scrivermi, perchè conosco benissimo di quanto incomodo li sia, ed a me viene a essere di altrettanto disgusto il suo dispiacere, quanto mi è di consolazione il leggere le sue lettere. Quanto alle costituzioni Medicee, le diedi in un foglio a Messer Orazio Stufaiolo, ed ora non me le ricordo. V. S. procuri di averle perchè so questo, che, oltre all'essere assai diligenti, erano tali che i Pianeti si conoscevano l'un dall'altro. Giovedì feci la mia prefazione, e lo dico come a padre, non per vantarmi, che ogni cosa mi riuscì felicissimamente con la maggiore audienza che abbia ancora visto, non solo degli scolari ma de' dottori, e fu gradita da tutti e lodata. Seguito di leggere con frequenza grande e numerosa di scolari, sì che è sempre piena la scuola, e gran parte stanno in piedi. Privatamente leggo a un Conte Piacentino, ed a un altro Signore pur Piacentino, de' quali ho grande speranza. In compagnia loro viene un gentiluomo Milanese, ricco e gentile, e che mostra d'intendere meravigliosamente e di gustare. Oltre di questi ho sei altri scolari privati, a tal che le cose camminano bene. Quanto alle

(1) MSS. Gal., Par I, T. 7.

controversie nostre (1) *nec verbum quidem*, cosa che mi fa stupire. I ritrovati meravigliosi di V. S. sono in notizia qua come cose lontanissime, sì che non se ne sa quasi il nome (2). Io non ho avuto altro che un assalto di un tale, che sta in casa del Sig. Lucimbardi, il quale mi affrontò con dirmi che: *Euclides videbatur diminutus eo quia cum dixisset, totum maius est sua parte; postea non adjecit, pars est suo toto minor*. A tanto gran dimanda mi fu fatto un gran cerchio attorno di scolari, i quali per affetto, o per burlare quello che m' interrogava, cominciarono a urtarseli, senza dir nulla, addosso, ed egli voltosi in dietro disse loro: Ve ne mentite per la gola, e io son uomo da farvi vedere chi sono con la spada in mano. Io quietamente, e con qualche gusto de' circostanti, soggiunsi, che la mentita non valeva contro a quelli urti, che erano fatti per desiderio di sentire le nostre dispute; e in questo mentre appiccandosi questione tra certi altri scolari, si ruppe il nostro congresso. Or V. S. giudichi tra che forbici mi trovo. Questi Signori Eccellentissimi non mancano di onorarmi oltre modo, ed io porto loro ogni reverenza; di modo che spero che le cose camminerанno bene, e tanto più se V. S. mi continuerà la sua buona grazia, come la prego instantissimamente, e li bacio le mani.

(1) Cioè all' opinione oramai ben nota di Galileo in favore del Moto della Terra.

(2) Questa è confessione degna di grande avvertenza per chi voglia farsi giusta idea delle difficoltà, che fin d' allora circondavano già Galileo.

FEDERICO CESI

Da Roma, 14 *Giugno* 1614 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia di alcune costituzioni delle Medicee, che ha ricevute; si conduole di sentirlo ancora aggravato dal male; parla di Luca Valerio; tocca della morte del Salviati, e de' nuovi soggetti da essere ascritti all'Accademia dei Lincei.

Devo insieme risposta a tre sue gratissime, e m'assicuro che la cortesia di V. S. averà scusato le occupazioni cagionate dalle mie nozze (2), sì come m'ha favorito in esse di desiderarmi e augurarmi ogni felicità, di che le rendo grazie con tutto l'affetto.

Al Signor Stelluti ho ricapitato il tutto, e inviato al Sig. Colonna la lettera e costituzioni, delle quali ho tenuto copia per venirmi qua godendo con li amici la puntual obbedienza delle Medicee ad esse, o per dir meglio a V. S.; cosa mirabile a' buoni studiosi e noiosa agl' invidi.

Grandissimo è il mio dolore, e di tutti i Signori Compagni, che tanto sia pertinace a molestarla sì lunga indisposizione, nè possiamo consolarci sin che non avremo nuova della sanità; speriamo nella stagione e che il Signore Dio esaudisca i nostri preghi e sodisfaccia al desiderio di tanti letterati, che amano e riveriscono V. S. e la sua dottrina.

Il Sig. Luca sta bene, bacia le mani a V. S. ricordandosele vero servitore; attende ferventissimamente al compimento di molte sue opere, che invero saranno e utili e mirabili, dicendo sentirsi risvegliato e spronato in esse dall'ascrizione lincea.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9.

(2) Con Artemisia di Francesco Colonna Principe di Palestrina.

Non posso ricordarmi del Signor Salviati che non mi s' incrudelisca il dolore (1); qui s' attenderà a fargli gli ultimi ufficj. Intanto m' è piaciuto sentire il particolar che m' accenna del gentiluomo, al quale egli ha mandato il suo anello come cosa cara ad amico caro (2), e mi pare che in questa maniera abbia quasi voluto proporlo; e si vede che s' egli avesse avuto in pratica le nostre costituzioni (che presto piacendo a Dio averò compite) l' avrebbe nominato e proposto per suo successore. Resta ora che giudicandolo V. S. degno della Lince, ne mandi relazione secondo il solito, cioè il nome, qualità ec, come fu fatto del Sig. Mirabella (del quale ho già ricevute le sottoscrizioni, ed è compitamente ascritto), e l' istesso resto ancor desiderando delli Signori Antonini e Baliani, che io farò subito la proposta; e li Compagni sentono gusto e contento particolarissimo che V. S. ne dia soggetti, ed ora par che particolarmente sia obbligata a risarcir la perdita del Signor Salviati, ch' ella pur ci aveva dato; e quanto al concorrer tutti, mi rendo certo lo faranno con quella prontezza ed allegrezza che hanno fatto del detto e del Sig. Ridolfi. Soglio però io servar lo stile di dar piena contezza a tutti della persona da ascriversi, acciò avendo ad accettar un vero fratello e compagno, ciascuno abbia prima questa soddisfazione di partecipar nell' ascrizione in questa maniera.

Sono stato pur assai lungo a tediar V. S.; mi resterò qui per ora, baciandole le mani con ogni affetto e pregandola a comandarmi. Nostro Signore Dio gli conceda la sanità e ogni contentezza secondo il suo desiderio.

(1) Filippo Salviati morì in viaggio il 22 Marzo 1614 a Barcellona.

(2) Era questi il Senatore Filippo Pandolfini, del quale abbiamo parlato in una nota a pag. 327 del Tomo III del Comm. Epist.

IL MEDESIMO

Da Roma, 12 *Luglio* 1614 (1)

(A Firenze)

Essendo pur allora venuto in luce il libro di Simon Mario, che pretendeva d'avere scoperti i Satelliti di Giove prima di Galileo, il Cesi lo persuade a smascherarne l'impostura. Tocca poi della morte del Velséro così da presso seguita a quella del Salviati, e della necessità di riparare nel miglior modo possibile il gran vuoto da questi due lasciato nell'Accademia Lincea.

Dalla sua gratissima mi vado persuadendo che le sue indisposizioni non le siano tanto moleste, ma che stante anche il benefizio della stagione vadano cessando. Piaccia a Dio che sia così, e che V. S. resti sana e noi consolati. M'è caro che già abbia pienamente scoperta l'usurpazione del Mario, e voglia anco farla restar scoperta al mondo, come è necessario, e quanto prima. Circa al modo ne discorremmo ieri pienamente coi Signori Compagni che son qui, e piace più a tutti quello dello scrivere al Keplero in forma d'epistola, come ad astronomo dell'istessa Germania e ben informato, che l'altro modo patisce qualche difficoltà (2). Le lettere e costituzioni sono state subito recapitate, come V. S. ordinò, al Padre Santini e al Sig. Colonna, e noi godiamo qui la nostra copia e troviamo sempre giustissimo il tutto.

Quanto alli soggetti, mentre V. S. vuole che se ne pro-

(1) MSS. Gal., Par. VI. T. 9.

(2) Galileo attese poi a chiarir l'impostura sino alla pubblicazione del Saggiatore. Noi abbiamo toccato di questo fatto in più luoghi, e più diffusamente a pag. 361 del Tomo V delle Opere Astronomiche. Vi torneremo sopra a pag. 100 del presente volume con una nuova testimonianza.

ponga alcuno, come ora l'amico del Sig. Salviati bo. me. (1), mi farà sempre grazia mandarmene più piena relazione che sia possibile, e in particolare de' loro studj, composizioni, virtù ec., acciò io possa dar sodisfazione alli SS. Fratelli secondo il solito, quali hanno gran contento d'aver soggetti per man sua. Dalla parte di Napoli negoziano ora per due soggetti Siciliani, de' quali avuta la relazione, la manderò a V. S. proponendoli.

Mala nuova arriverà all'orecchie di V. S., com'è arrivata alle mie, della perdita che abbiamo fatta del Signor Marco Velsero che sia in cielo (2). È morto intrepida e santissimamente con dolor di tutta la sua città, della quale era padre. Buona e gran coppia c'è mancata quest'anno, e io certo ne sento tanto dolore che non posso dir più, come se padri e fratelli mi fossero stati. Ciascuno di noi è obbligato farli celebrar una messa: poi io farò che si facciano li ufficj funerali. E bisogna che andiamo pensando a buon risarcimento di queste perdite. Ora non dirò altro a V. S. se non che di tutto cuore le bacio le mani e prego N. S. Dio gli conceda la sanità e ogni contento.

P. S. Mi farà grazia baciar le mani al Sig. Ridolfi in mio nome e notificarli il passaggio di questa vita del Signor Velseri. Mi parrebbe molto bene, e forse anco necessario, che le tavole de' Medicei uscissero quanto prima in luce a confusione de' maligni, se però la sanità concedesse a V. S. il farlo.

(1) Filippo Pandolfini, come abbiamo veduto nella precedente.

(2) Morì nel precedente mese di Giugno.

LORENZO PIGNORIA

Da Padova, 1 *Agosto* 1614 (1)

(A Firenze)

Gli manda un esemplare dell'Elogio da lui scritto di Marco Velsero.

La morte dell'immortale Sig. Velsero è doluta tanto a me, ch' io non ho saputo contenermi di non darne qualche segno con la penna. Quant'io ho fatto viene a farsi vedere a V. S. per dolersi insieme con essa della perdita, che abbiamo fatto in comune d'uomo sì grande. Il Signore Iddio doni a quella gloriosa anima luogo di riposo, a V. S. e agli amici suoi termine di consolazione; che certo il danno, che se n'è ricevuto, è di sua natura inconsolabile. Bacio le mani a V. S. a nome ancora del Sig. Sandelli.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

LUCA VALERIO

Da Roma, 3 *Ottobre* 1614 (1)

(A Firenze)

Si rallegra con molto affetto della da lui recuperata salute.

Ora ch'io ho inteso con molta mia allegrezza dal nostro Signor Principe che V. S. sta sana, assicurandomi di doverle dar manco fastidio ch'io non averei fatto prima, torno con questa a rammentarle ch'io le vivo quel devoto

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

servitore ed amico ch' esser le devo per molte cause, non facendo mai fine di pregar Dio per la sua sanità e lunga vita. Nè altro per ora sovviemmi che scriverle, se non pregarla a conservarmi nella sua grazia, e a supplire al mancamento de' meriti ch' ella in me vede, o di quei segni che la mia umile fortuna non mi concede, ond' io possa mostrarle quanto io la stimi ed ami; con che bacio a V. S. le mani con ogni affetto del cuore.

GIOVANNI FABER (1)

Da Roma, 28 *Novembre* 1614 (2)

(A Firenze)

Gli dà parte della morte del Porta accaduta nel principio di questo mese di Novembre, e dell'ascrizione del Pandolfini all'Accademia dei Lincei.

Vengo con questa mia costretto parte per il comandamento espresso del Sig. Principe nostro, parte per il vincolo della fraterna nostra amicizia lincea, a dar parte a V. S. della dolorosa perdita che abbiamo fatta nella morte del Sig. Gioan Battista della Porta seguíta sul principio di questo mese; e altra consolazione non abbiamo che questa, che possiamo assicurarci che sia andato a miglior vita, essendo morto santissimamente, e ne ha avuto anco un onor funerale tale, quale le rare sue virtù meritavano. V. S. di questo ne darà anco parte alli altri Signori Compagni in Fiorenza, alli quali farà anco riverenza in nome mio, rallegrandosi da parte mia con il Signor Pandolfini che nuovamente fu ricevuto nel numero nostro. A noi resta che

(1) Cancellier generale dell' Accademia de' Lincei. Vedasi a pag. 184 del Tomo I del Commercio Epistolare.

(2) MSS. Gal., Par. VI, T. 9.

preghiamo Iddio per l'anima del nostro confratello, e c' ingegniamo di procurar molti simili soggetti per l'Accademia nostra, che imitino V. S. e detto Gio. Battista b. m. nella composizione di tante eccellenti opere. Altro non mi occorre dirle. Il Sig. Principe nostro si ritira con l' Eccellentissima Signora sua consorte e tutta la famiglia a Roma, e vi sarà posdimani sera. E per fine bacio le mani a V. S. pregandole da Dio ogni vero bene.

CHRISTOPHORUS SCHEINER (1)

Ingolstadii, 6 *Februarii* 1615 (2)

(Florentiam)

Gli manda un esemplare delle sue *Disquisitiones Mathematicae*, e fa testimonianza contro l'arroganza e gli errori di Simon Mario usurpatore della scoperta dei Satelliti di Giove. Questa lettera ci dà luogo a due importanti annotazioni.

Quod saepe proposui, tandem occasionem nactus libenter facio, ut Tuam videlicet Amplitudinem epistola alloquar, munusculo satis vili interpellem. Disquisitiones nuper mathematicas discipulorum meorum unus propugnavit, quarum unum exemplar Tuae Dominationi etiam transmitto, non ut docere quidquam velim, sed ut animum meum bene affectum declarem; vicissimque litterarum aliquam communicationem, si par est, impetrem. Tametsi enim me non fugit, opinionem illam et Hypotheses Copernicanas Dominationi Tuae multum arridere, mea tamen, aut potius discipuli mei, talia sunt, quae censura doctiorum evitare non velint. Unde

(1) Gesuita, professore di Matematiche all'Università d'Ingolstad; quegli il quale pretese di usurpare a Galileo il merito della scoperta delle Macchie Solari.

(2) MSS. Gal., Par. VI. T. 9.

licet suam cuique hisce in rebus sententiam violenter eripiendam non existimem, rationibus tamen pro veritate eruenda parcendum non arbitror. Quod si Tua Amplitudo quodquam in contrarium significabit, nos nequaquam offendemur, sed quae contra afferentur libenter legemus, sperantes semper aliquid lucis amplioris veritati inde accessurum (1). Novi jam in rebus astronomicis vix quidquam occurrit; edidit quidam Simon Marius Mundum Jovalem, quem si Dominatio Tua non habet, significet mihi, dabo operam ut acquirat; mirabitur hominis arrogantiam, et errores, si volet, merito retundet (2). Unum est, quod hac

(1) In questo libro dello Scheiner è riportato un notevole passo del Clavio, da questi, poco prima di morire, inserito nel suo Commentario sopra il capitolo primo della Sfera del Sacrobosco, e che qui stimiamo bene di riprodurre come valevole testimonianza delle dubitazioni che già nelle menti più robuste, come non può negarsi che fosse quella del Clavio, le scoperte di Galileo avevano ingenerato circa la costituzione dell'universo. Dice egli dunque parlando del canocchiale:

« Hoc instrumento cernuntur plurimae stellae in firmamento, » quae sine eo nullo modo videri possunt.... Luna quoque, quando » est corniculata aut semiplena, mirum in modum refracta et aspera » apparet, *ut mirari satis non possim, in corpore lunari tantas esse* » *inaequalitates*. Verum hac de re consule libellum Galilaei Galilaei, » quem Sidereum Nuncium inscripsit, Venetiis impressum anno 1610. » Inter alia quae hoc instrumento visuntur, hoc non postremum locum » obtinet, nimirum *Venerem recipere lumen a Sole instar Lunae*, ita ut » corniculata nunc magis, nunc minus pro distantia ejus a Sole appa- » reat: *Id quod non semel cum aliis hic Romae observavi*. Saturnus » quoque habet conjunctas duas stellas ipso minores, unam versus » orientem, et versus occidentem alteram. Iuppiter denique habet qua- » tuor stellas erraticas, quae mirum in modum situm et inter se et » cum Jove variant, ut diligenter et accurate Galilaeus Galilaei de- » scribit. *Quae cum ita sint, videant astronomi, quo pacto orbes coele-* » *stes constituendi sint, ut haec phaenomena possint salvari* ».

(2) Anche nelle sopracitate *Disquisitiones*, lo Scheiner, il quale non può esser certamente tenuto per sviscerato di Galileo, malgrado le melliflue parole di questa lettera, gli rende giustizia in ciò che risguarda l'anteriorità delle sue osservazioni dei Pianeti Medicei, dicendo: *Frustra enim seroque*

vice peto, ut si habet, uti habere vix ambigo, tabulas revolutionum Siderum Medicaearum, mihi communicare dignetur: ego omni vicissim obsequio paratum me offero. Valeat Tua Dominatio, et Deum per me oret.

nimis contrarium Calvinianus quidam (Marius) *hoc primum anno et importune satis persuadere nobis conatur.... Qui quidem Galilaei inventis*, a quo haec utique ausit, *uti non obscure ipsemet indicat (in Mundi Jovialis praefatione) haec facile potuit addere.* Testimonianza questa di gran valore, se pure ve ne fosse bisogno, siccome proveniente da un connazionale di esso Simon Mario, e che abitava in Germania sino da quando cominciò ad essere discorso di quella scoperta galileiana.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 6 *Maggio* 1615 (1)

(A Firenze)

Tocca di certe difficoltà al pagamento di una rata antiedpata della provigione che Galileo desiderava. Dice di essere stato a Genova e d'avere ivi conosciuto il Baliani. Parla della scrittura del Padre Foscarini in favore dell' opinione Copernicana, della rabbia degli avversarj e della ognor crescente reputazione di esso Galileo.

Ho ricevuto la lettera di V. S. E., e subito ho ritrovato Monsignor Sommaia per fargli spedire l' ordine del pagamento del suo semestre; ma S. S. R. si scusò con dire che teneva ordine da cotesti Signori Ministri di Firenze di non pagare a V. S. E altro che un terzo delli scudi 500, se prima da V. S. non erá data sicurtà del servizio e della sopravivenza; e sopra a questo mi mostrò otto o dieci lettere delli detti Signori Ministri con questo ordine espresso e replicato. Pertanto starò attendendo il suo comandamento di nuovo, e la servirò subito. Monsignore mi ha detto di

(1) MSS Gal., Par. I, T. 7.

volergliene scrivere; e questo è quanto posso dirgli di questo particolare.

Nella mia malattia mi fu di noia assai, per servir Monsignore, fare, come feci, si può dire, con la febbre, il viaggio di Genova, nel qual viaggio non pertanto il mare nell'andare mi fu medico e medicina; di modo che ritornai giovedì passato sanissimo, con aver fatto compitamente il servizio per il quale io era andato; tanto che Monsignore mostra d'essermi obbligato. In Genova ebbi occasione di conoscere il Sig. Gioan Battista Baliani, quale mostrò restare sodisfattissimo delle cose mie; mi trattò di molti particolari di V. S., e si dichiarò di fare grandissima stima del valor suo, e m'impose che li baciassi le mani per parte sua, offrendosi prontissimo ad ogni suo comandamento. Trattai parimente con altri Signori di molto garbo, che mi dimandarono informazione delli meravigliosi scuoprimenti di V. S., a'quali procurai dare sodisfazione con i semplici racconti, aggiungendovi solo quelle poche conseguenze che loro m'andavano ricercando; e questo per fuggire le dispute con li spropositati; e così la cosa m'è riuscita assai felicemente.

Non gli mando osservazioni de'pianetini, perchè da che son ritornato non ne ho fatto altro che una di quelle senza guadagno; nel resto le signore nugole non vogliono consolarmi. Il Sig. Massinio, dottor primario di legge, li vidde con suo grandissimo gusto essendo la prima volta che li ha osservati, e vidde ancora con stupore la Luna, trattando di V. S. con molta riputazione; e veramente ora posso dire che, per quanto io sento, gl'ignoranti non sanno più che si dire, e gli uomini di garbo vanno tuttavia sempre più onorando e ammirando le virtù di V. S. Quanto alla lettera del Padre Carmelitano, questi meschini, se li bastasse l'animo, si metteriano volentieri all'arme per sfogar la lor rabbia; ed io con pregare a loro cervello, e a V. S. sa-

nità me li ricordo servitore, non potendo andar più in lungo perchè Monsignore m'aspetta a cena, dove li faremo cordialissimi inviti. Aspetto l'Apologia (1).

(1) Cioè la Lettera alla Granduchessa Cristina.

GIOAN BATISTA BALIANI

Da Genova, 17 *Giugno* 1615 (1)

(A Firenze)

Di ritorno da un viaggio espressamente fatto a Firenze per conoscere Galileo, gli manda la dimostrazione della proporzione dei moti di un medesimo mobile sopra piani variamente inclinati; dimostrazione che correva sotto il nome di Viette, e come di tal geometra la manda in fatti il Baliani, mentre era invece dello stesso Galileo, quella appunto che noi abbiamo recata a pag. 56 e segg. del Tomo XI delle Opere.

Farei mia scusa con V. S. d'aver fatto partenza di costì senza licenziarmi da lei, se non fosse ch'io m'assicuro che V. S. sa benissimo ch'io l'averei fatto pur troppo volentieri per mio proprio interesse; ma mancai di farlo per non dar noia a V. S. pur troppo travagliata dalla sua infermità, che può pure imaginarsi ch'io sia rimasto con estrema curiosità di saper la vera ragione di quelle tante conclusioni e così belle delle velocità dei moti; però mi conviene aver pazienza e pregar il Signore Iddio che li doni quanto prima l'intiera sanità, acciocchè, oltre mille altre cose belle, possa quanto prima dare in luce il Trattato che mi disse averne abozzato; e se non le rincrescesse un giorno darmene qualche lume per lettere, lo reputerei a molto favore (2).

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 9.

(2) È questa una ulteriore testimonianza di ciò che abbiamo in più incontri sostenuto, che lungi dall'avere Galileo apprese dal Baliani le leggi del moto, come taluni si sono avvisati d'insinuare, fu all'incontro il genovese che si educò alla scuola del grande toscano. Questo brano è stato riportato anche dal Venturi a pag. 276 della Parte I.

Iersera osservai le Stelle Medicee, e le vidi benissimo, e vorrei pure che V. S. ne mandasse in luce la teoria.

Io venendo a Genova ebbi molto gusto per la strada, perchè a Pisa trattai col gentilissimo Padre Don Benedetto suo. Giunto qui ritrovai di nuovo un che ha ritrovato il tanto desiderato moto perpetuo, se ben è il vero ch' io non gli credo punto; cerca privilegio dalla nostra repubblica, e si obbliga di porlo in atto fra sei mesi; però prima vuole il detto privilegio da tutti i principi, e dice d' averlo già ottenuto dalla più parte.

Perchè mi parve che V. S. desiderasse vedere la proposizione del Vieta, della proporzione della forza che si richiede a tirar un peso sopra piani variamente inclinati, è la seguente. Intendasi (1) il cerchio il cui diametro ABC, e due pesi d' eguali momenti nelle estremità A, C, sì che essendo la linea AC un vette, o libra mobile intorno al centro B, il peso C verrà sostenuto dal peso A. Ma se ci immagineremo il braccio della libra BC essere inclinato al basso, secondo la linea BF, in guisa tale però che le due linee AB, BF restino salde insieme, e continuate nel punto B, allora il momento del peso C non sarà più eguale al momento del peso A per essersi diminuita la distanza del punto F dalla linea della direzione, che dal sostegno B, secondo la BI, va al centro della terra. Ma se tireremo dal punto F una perpendicolare alla BC, quale è la FK, il momento del peso in F sarà come se pendesse dalla linea KF; e quanto la distanza KB è diminuita dalla distanza BA, tanto il momento del peso F è scemato dal momento del peso A. E così parimente inclinando più il peso, come saria secondo la linea BL, il suo momento verrà scemando, e sarà come se pendesse dalla distanza BM, secondo la linea ML; nel qual punto L potrà essere soste-

(1) Fig. 6.

nuto da un peso posto in A tanto minore di sè, quanto la distanza BM. Vedesi dunque come nell' inclinare a basso, per la circonferenza CFLI, il peso posto nell'estremità della linea BC, viene a scemarsi il suo momento ed impeto d'andare a basso di mano in mano più per esser sostenuto più e più dalle linee BF, BL. Ma il considerare questo grave descendente, e sostenuto dalli semidiametri BF, BL ora meno ed ora più, e costretto a camminare per la circonferenza CFL, non è diverso da quello che saria immaginarsi la medesima circonferenza CFLI essere una superficie così piegata, e sottoposta al medesimo mobile, sì che appoggiandovisi egli sopra fusse costretto a descendere in essa, perchè sì nell' uno che nell' altro modo disegna il mobile il medesimo viaggio; niente quindi importerà s' ei sia sospeso dal centro B, e sostenuto dal semidiametro del cerchio, o pure se, levato tal sostegno, s' appoggi e cammini su la circonferenza CFLI. Onde indubitatamente potremo affirmare che venendo al basso il grave dal punto C per la circonferenza CFLI, nel primo punto C il suo momento che discende si è totale ed integro, perchè non viene in parte alcuna sostenuto dalla circonferenza, e non è in esso primo punto C in disposizione a moto diverso di quello che libero farebbe nella perpendicolare e contingente DCE. Ma se il mobile sarà costituito nel punto F, allora dalla circolare via che gli è sottoposta viene in parte la sua gravità sostenuta, e il suo momento d' andare al basso diminuito con quella proporzione, con la quale la linea BK è superata dalla BC; ma quando il mobile è in F, nel primo punto di tale suo moto, è come nel piano elevato secondo la contingente linea GFH, perciocchè l' inclinazione della circonferenza nel punto F non differisce dall' inclinazione della contingente FG altro che per l' angolo insensibile del contatto. E nel medesimo modo troveremo nel punto L diminuirsi il momento dell' istesso mobile, come la linea BM si diminuisce

dalla BC; sì che nel piano contingente il cerchio nel punto L, quale saria secondo la linea NLO, il momento di calar al basso scema nel mobile con la medesima proporzione. Se dunque sopra il piano HG il momento del mobile si diminuisce dal suo totale impeto, quale ha nella sua perpendicolare DCE, secondo la proporzione della linea KB alla linea BC, concluderemo: la proporzione del momento integro ed assoluto che ha il mobile nella perpendicolare all' orizzonte, a quello che ha sopra il piano inclinato HF, avere la medesima proporzione che la linea HF alla linea FK, cioè che la lunghezza del piano inclinato alla perpendicolare che da esso cascheria sopra l'orizzonte; sì che passando a più distinta figura (1): Il momento di venire al basso che ha il mobile sopra il piano inclinato FH, al suo total momento, con il quale gravita nella perpendicolare all' orizzonte FK, ha la medesima proporzione che essa linea FK alla FH. E se così è, resta manifesto che sì come la forza sostenente il peso nella perpendicolare FK deve essere ad esso uguale, così per sostenerlo nel piano inclinato FH basteria che fusse tanto minore quanto essa perpendicolare FK manca dalla linea FH; e perchè la forza per movere il peso basta che insensibilmente superi quella che lo sostiene, però concluderemo questa proposizione: Sopra il piano elevato, la forza al peso aver la medesima proporzione, che la perpendicolare dal termine del piano tirata all'orizzonte, alla lunghezza di esso piano.

V. S. mi favorisca di baciar le mani in nome mio al Sig. Andrea Salvadori, al Sig. Iacopo Giraldi e al Sig. Filippo Sertini, come anche al Coccapani. Nel resto io vivo e viverò sempre servitore di V. S., e con molto desiderio di esser favorito de' suoi comandamenti, e pregandole dal Signore Iddio intiera sanità e lunghi anni, le bacio le mani.

(1) Fig. 7.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 11 *Marzo* 1616 (1)

(A Roma)

Si scusa del lungo silenzio pel dolore della morte del padre suo. Si rallegra di sentire l'amico in Roma con buone speranze. Gli domanda dei cani gentili per far razza; e tocca della guerra rottasi nel Friuli tra la Repubblica e l'Imperatore.

Seguì già un mese e mezzo in circa la morte del Signor mio Padre per accidente di apoplessia, la quale sì come fu improvvisa ed inopinata, così per la grave perdita mi afflissi in estremo, e particolarmente perchè essendo io rimasto il più vecchio di tutta la nostra famiglia, conosco avvicinarsi il tempo di passar all'altra vita, principalmente conoscendo la debolezza della mia complessione, esposta a ricevere danno gravissimo da piccolo ed inevitabile patimento di freddo nel tempo del verno, se ben nel resto mi sento, Iddio lodato, assai bene, essendo libero e sollevato dall'offesa ricevuta dalla passata stagione; per rispetto della quale, e per la soverchia malinconia, ho usato silenzio con V. S. E. per tante settimane (2). Ora mi rallegro seco del comodo ed onore, ch' ella riceve da Sua Altezza in questo viaggio di Roma, e del beneficio ch' ella spera conseguire dalla felicità di codesta aria e buona qualità di vini; e tanto maggiormente me ne rallegro, quanto che qui s' è sparsa voce essersi lei trasferita costì con incomodo sforzatamente pei mali ufficj di quelli nostri amici confederati,

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

(2) Il Sagredo non s' ingannava nel presentimento dell' immatura sua fine, che ebbe luogo indi a tre anni, nel Marzo 1619.

come Rocco Berlinzone (1), i quali han fatto passare qui voce che sia stata ella chiamata all'Inquisizione per render conto se il Sole si muove o pur stia immobile nel centro dell'universo; aggiungendosi che per schermirsi le convenga far palesemente il collo torto. Credo che questi ladroni facciano anco altrove il lor potere contro di noi; ma Iddio, sì come spero, dissiperà i lor mali e ingiusti consigli.

Ieri solamente parlai con maestro Antonio specchiaro per li vetri desiderati da lei, poichè a confessarle il vero fin qui non ho saputo movermi dalla mia stanza, nè operare alcuna cosa, nè per me nè per altri; da qui innanzi lo solleciterò, ed avendo alcuna cosa buona gliela farò capitare per la via che V. S. E. mi scrisse.

Intenderò volontieri quando V. S. E. sia per passare a Firenze, perchè vorrei per mezzo suo procurar d'aver una cagna e un cane gentile. Ho scritto di questo a Bologna, ma di là mi scrivono il prezzo tant'alto che mi sono sgomentato; mi vien detto che in Firenze S. A. e Don Antonio ne hanno quantità, e che coloro, che n'hanno la cura, alcuna volta per convenientissimo prezzo ne danno a qualche amico di palazzo. Se questo fosse vero, desidererei che V. S. E. trattasse con questi, e me ne facesse avere di bella sorte, giovanetti, subito levati dal latte, poichè io penserei contro l'universal costume d'allevarli con abbondanza di cibo, acciò venissero forti e gagliardi, e riuscissero più atti alla generazione, desiderandoli io per razza e non per godimento particolare di essi.

Il mio casino è fatto l'arca di Noè, ed è ben munito d'ogni sorte di bestie, nè mi manca altro che questa sola.

Nel Friuli abbiamo una guerra formalissima, e per grazia di Dio va il nostro esercito ingrossandosi di bellissima gente, oltre quello che forse molti si credevano. L'esito

(1) Questo passo conferma l'induzione da noi registrata in nota a p. 121 del Tomo III del Carteggio Epistolare.

di questi moti è nella mente divina, poichè non desiderando altro la Repubblica che d'esser liberata dalle continue e insopportabili ingiurie degli Uscocchi, in conformità della promessa fatta da Cesare, non so vedere quali possano essere i suoi fini e speranze, incontrando il caso, piuttosto che eseguire i patti, di ricever danni ed ingiurie, e d'addossarsi una guerra nella quale, per quanto si può scorgere, non può avanzar altro che far pubblica al mondo una ereditaria e ingiusta mala volontà verso la Repubblica. Mi sarebbe caro intendere ciò che se ne discorre costà, che sarà fine di questa, augurando a V. S. E. dal Signore Iddio sanità e contento.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 23 *Aprile* 1616 (1)

(A Roma)

Torna colla sua solita vena sugli argomenti della precedente; e in contraccambio della coppia di cani dei quali lo prega, gli offre un rarissimo uccellino del Gran Mogol, da lui stesso portato di Levante.

Mi hanno le lettere di V. S. E. levato di gran pensiero, poichè quelle stesse calunnie, che i suoi nemici han procurato far credere costì, furono la settimana dopo che io le scrissi divolgate in questa città, dicendosi lei essere stata violentemente tirata a Roma per rendere conto al Sant'Offizio delle sue opinioni, e finalmente essere state queste dichiarate per erronee ed eretiche, e licenziata V. S. con severissime ammonizioni, aggiungendo ancora che le fossero state imposte diverse penitenze salutari di digiuni, frequentazioni di sacramenti ec. ec.; e ancorchè io, illuminato dalla

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

ragione, dalla conoscenza ch' io ho di lei, e dalle sue lettere scrittemi da Roma al suo giunger colà, procurassi di levar in molti questa falsa credenza, nondimeno, essendo esse lettere più vecchie degli avvisi venuti posteriormente, a fatica in alcuni pochi potei far sospendere queste false divulgazioni. Ora mo, che dalle sue a me carissime lettere ho inteso i particolari delle maligne e diabolichè macchinazioni e ingiurie fatte contro di lei, insieme con l'esito in tutto contrario ai pensieri de' suoi ignorantissimi e maliziosissimi nemici, io resto consolatissimo sì come sono rimasti tutti gli amici nostri di qua, a' quali ho fatto parte delle sue lettere, con le raccomandazioni impostemi da lei; e tutti insieme seco ce ne rallegriamo, sperando ancora che con la divulgazione, ch' io procuro far ad ognuno della verità, rimanga scancellata la falsa fama sparsa li passati giorni (1).

Volevo risponderle la passata settimana, ma la strettezza del tempo, congiunta con le occupazioni mie, non me l' ha permesso; procurai nondimeno trovar li vetri desiderati da V. S. E., il che non essendomi riuscito, consegnai a quell' amico suo alcuni pochi che mi trovavo tra li miei, i quali mi parvero migliori degli altri, stimando che con questi, se ben non potesse dar intiera sodisfazione ad alcun amico suo meritevole e galantuomo, le dovessero almeno riuscir comodi per liberarsi dalle importune instanze di qualche indiscreto, che per avventura si persuade ch'ella con la sua benedizione possa trasformare i vetri delle finestre in questi per vedere da lontano. Quando ella avesse troppo carica da così fatte persone, crederei averne in pronto tra li miei una dozzina per liberarsi dalla seccaggine di costoro, e glieli manderò ad ogni suo cenno. Il Bacci l'altro

(1) I nemici avevano sparso più del vero, ma Galileo scriveva forse dal canto suo meno del vero, se poniam mente a tutto quello che sappiamo dell'accaduto allora in Roma circa il Sistema Copernicano.

ieri me ne diede 22: di questi, 8 riusciti (diceva egli) eccellentissimi in una quantità di 300 lavorati da lui. Io gli ho fatti vedere, e veduti, nè tra questi n'ho ritrovato più che tre, che a mio giudicio meritino nome di buoni, ancorchè non in tutto perfetti. Di questi le ne mando un paro, essendomi il terzo stato levato da chi fu presente a vederli. Maestro Antonio specchiaro s'è affaticato in vano tutta questa settimana; m'ha detto nondimeno che spera avanti la spedizione di queste darmene uno di 14 quarte assai buono. Se così sarà glie lo invierò con le presenti, e procurerò per la settimana ventura aver alcun'altra cosa.

Quanto ai cani, io ne desidero di quella sorte che qui chiamano cani gentili, che sono con lungo pelo bianco macchiato di rossetto, i quali ancorchè riescano più belli quanto più piccoli, nondimeno sono desiderati da me di mediocre grandezza, desiderandone due, un maschio e l'altro femina, per farne razza, parendomi che quelli che con la soverchia astinenza non sono lasciati pervenire alla natural loro grandezza possin riuscire deboli, e quasi inabili alla propagazione; anzi se si potessero avere subito levati dalla madre, mi sarebbe caro allevarli io stesso a modo mio nel solito mio casino; il quale al presente, per cagione d'un nuovo umor peccante, è fatto l'arca di Noè; e in particolare mi trovo un uccellino mai più veduto certamente in Italia, il ritratto del quale sarà in questa. Il predetto animaletto fu condotto da me di Soria con un altro di diversa specie, che morì, e mi fu mandato di Babilonia dal mio Vice Console, ed è nato in Agra città regia del Gran Mogor, situata tra l'Indo e il Gange, condotto con una incredibile pazienza in un viaggio d'un anno fatto per terra da un francese capriccioso, che diceva portarli al re di Francia. Questo non canta, nè tiene altra virtù che di vivere con semplice miglio ed acqua, senza governo; ed occorrendo, come più volte è accaduto, ritrovarsi senza vittuaria, fa tanto stre-

pito per la gabbia, sia di giorno o di notte, che con la sua insolenza m' ha sempre avvertito del suo bisogno. Io, a dir il vero a V. S. E., lo apprezzo poco o niente; poichè oltre la rarità, in che è riguardevole molto, non trovo ragione d' averlo più caro d' un cardellino; ma tante sono state le instanze che ho avute di darlo via, che mi son posto in obbligo, giacchè non l' ho dato al primo che me l'ha chiesto, di non donarlo ad altri. Tuttavia mi parrebbe ricevere sollevamento a darlo a V. S. E., perchè col presentarlo ad alcuna persona curiosa che l'avesse caro, mi liberasse dalla seccaggine di tanti che me l' han richiesto, ed insieme mi assicurasse di non ricever disgusto, caso che lo vedessi morto di fame per mancamento di chi ha cura del suo governo. Resterò dunque obbligato a V. S. E. che mi liberi da questa bestiola, sì come prego il Signore Dio che liberi V. S. E. da quelle tante bestiacce che continuamente la travagliano, e che scrivendomi spesso mi assicuri che la loro diabolica natura non vaglia per impedir la memoria di quelli che l' amano; e per fine le bacio la mano.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 27 Agosto 1616 (1)

(A Firenze)

Torna sui cani e sull' uccellino, di cui è discorso nelle precedenti, e parla delle *Disquisitiones Mathematicae* del Padre Scheiner.

Sono mill' anni che non ricevo lettere di V. S.; lascio pensare a lei in quale stato io mi trovi. Intendo essere giunto costì il Residente Trivisano, e avere condotto sano e salvo l' uccellino a lui consegnato per dare a V. S. Sarebbe gran

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

cosa che fosse stato felice il suo viaggio dalla corte del Gran Mogor in Soria, di Soria a Venezia, da Venezia a Firenze, e che poi dalla casa del Residente a quella di Lei corresse naufragio. Io le raccordo i cani, pregandola escusarmi se io fossi per avventura troppo importuno, poichè mi trovo all'orecchie *di continuo una cagna che me li tiene addimandati* (1).

Al Sig Magini è stato mandato già molti mesi un libro stampato in Ingolstadia, intitolato *Disquisitiones Mathematicae de controversiis et novitatibus astronomicis*, il quale mi son fatto prestare per mia curiosità, avendo inteso che ex professo impugnava l'opinione del Copernico. Se V. S. E. non lo ha veduto prima che ora (2) credo le sarà caro il vederlo, essendo questa opera del Padre Cristoforo Scheiner Gesuita, che è quell'amico del Signor Velser, al quale una volta lavai la testa senza sapone (3) per l'indiscreta maniera usata scrivendo della persona mia; perciò vado trattenendo esso libro per poterlo mandar a V. S. E., caso che non lo avesse più veduto. Io ne ho letto pochissima parte avendo ora altre occupazioni, nè finora mi trovo sodisfatto della dottrina di quest'uomo pretendentissimo; che sarà il fine di questa, baciando a V. S. E. affettuosamente la mano.

(1) Ragione di quell'umor peccante, del quale ha parlato due pagine addietro nella precedente sua del 23 Aprile.

(2) Abbiamo veduto a pagina 99 come l'Autore stesso ne mandasse un esemplare a Galileo sotto il dì 6 Febbrajo del 1615.

(3) Con quella vivacissima lettera che abbiamo recata a pag. 314 del Tomo III del Commercio Epistolare.

VIRGINIO CESARINI (1)

Da Roma, 21 *Decembre* 1616 (2)

(A Firenze)

Gli avvisa l'arrivo del Ciampoli a Roma, e con questa occasione gli esprime di nuovo i sensi dell'alta stima che gli professa.

Mi giunse gratissimo l'arrivo del Sig. Giovanni Ciampoli unito con la cortesissima lettera di V. S., nella quale ella si mostra meco prodigo di quelle lodi, che da me appresso lei non son meritate se non in picciola parte, cioè mentre l'ammiro e formo giusto concetto di riverenza verso la dottrina che in lei ho veduto risplendere; la quale ancorchè sia di materie sublimi e sopra la sfera degl'intelletti vulgari, contuttociò viene da V. S. sì dolcemente dichiarata, che a me non si celò, ancorchè pochissimo esperto nelle matematiche, quando ella l'inverno passato mi onorava della sua desideratissima conversazione; in cui quanto maggiormente conobbi la differenza de' suoi ragionamenti dai consueti, tanto superiore fu il concetto che mi restò impresso di lei; dal quale sono sforzato, benchè lontano, a riverirla con l'ossequio dell'intelletto spesse volte, e a desiderarla presente, tanto più che la sanità più felice che ora godo mi renderebbe più atto ascoltatore delle sue contemplazioni, da cui l'anno passato conobbi nelle sue visite il maraviglioso rimedio, che mi sospendeva l'animo dalle molestie della infermità. Ma già che a me non si concede questa fortuna, che bramerei sopra ogni altra, non mancherò spesso nei ragionamenti, che abbiamo di continuo il

(1) Veggasi il cenno che abbiamo dato del Cesarini a p. 394 del T. III del Commercio Epistolare.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 7.

Sig. Ciampoli ed io (1), di onorarli con la nobile commemorazione di lei ai nostri studj, poichè ambedue concorriamo del pari in riverirla e in sottomettere gl' ingegni offuscati al suo chiarissimo lume; il quale non meno partorisce in me e in altri tenebre d' una ingenua ed allegra confusione, di quello che asperga chiarissimi raggi di gloria al suo nome; il quale (se l' umiltà congiunta alla sua prudenza le lascia scorgere sinceramente il vero) di già gode sicura caparra dell' immortalità, mentre si è scritto nel Cielo con Stelle avanti non conosciute, e fra noi risuona seguito da infinite speculazioni intentate finora dagli spiriti eminenti. Quanto dunque più ardente e giusto è il desiderio che avrei di saziare gli orecchi delle sue parole, tanto più facile in luogo di quelle sia l' impetrare da V. S. le sue lettere; di che mentre la supplico d' onorarmi, le bacio le mani augurandole felicissimo l' anno nuovo.

(1) Il Ciampoli fu ospitato per alcun tempo dal Cesarini, come abbiamo dalla di lui lettera del 31 Decembre di questo medesimo anno, da noi recata a suo luogo.

GIROLAMO MAGAGNATI

Da Venezia, 30 *Settembre* 1617 (1)

(A Firenze)

Interpellato da Galileo in nome del Granduca a provvederlo di non so che nella fabbrica di una grotta artificiale, risponde affermativamente; poi seguita scherzando, secondo la sua natura, con una vena che altri suoi colleghi della Crusca, molto più celebri di lui, rimasto quasi sconosciuto, avrebbero invano desiderato.

La lettera di V. S. E. delli 12 del passato segue lo stile de' favori ch' ella mi fa scrivendomi, i quali lenti se ne vengono come quella tardi è arrivata, essendomi stata por-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8

tata a casa, nè so da chi, solamente l'altro ieri, che fu a' 28 del corrente. Il sentirmi vivo nella benigna memoria del Serenissimo Gran Duca m' ha tutto consolato, e il giudicarmi S. A. Serenissima abile a farle alcuna servitù nel pensiero della grotta che disegna fabbricare, mi rende ansioso di saper qualche particolarità del suo gusto per incontrarlo. Mi sarà caro anco intendere se la macchina ha da esser molto grande, se in luogo chiuso o allo scoperto, e appresso se saran più a proposito vaghezze e stravaganze di poca spesa, o pur materie di prezzo, ch' io poi con questa instruzione m' adoprerò con ogni studio per ben servire il mio Signore.

Le delizie del poggetto di V. S. (1) m' han mosso una disonesta invidia, e un gran prurito di venirmene a lussureggiarle, tutto ch' io abiti nello stesso casino sopra il Canal Grande, dove con gli amici ne sto godendo la vista, e, con la carità da lei imparata, bevendo per que' barcaroli che vanno in su e in giù, sacrificando spesso tazze ben piene di buon liquore freddo e spumante alla salute di V. S., la quale però, Dio grazia, si va avanzando nella sanità con mia somma allegrezza.

I miei studj come esercizj del mio ozio son pochi, e la mia musa accortasi che è una cialtrona dopo la modestissima correzione fattali dal benigno silenzio del Principe Cardinale, se ne sta tutta vergognosa con la piva nel sacco, sbadigliando sonnacchiosa in un cantone, e non che co' re di Roma (2), ma nè anco co' facchini di dogana osa più domesticarsi. Esaltò solo, alcuni mesi sono, con la modestia usata, la virtù cortesissima dell'Eccellentissimo Signor Don Giovanni (3) con un sonetto, che non invio a V. S. per esser

(1) Cioè della villa di Bellosguardo, dove appunto in quei giorni aveva Galileo fissato la sua dimora.

(2) Allude a' suoi componimenti poetici di Romolo e di Numa.

(3) Giovanni de' Medici, generale in servizio della Repubblica.

egli una bestia, e con la coda ben lunga. Stamperò fra pochi giorni un volume di lettere; e perchè la vera via d'immortalarsi è il trattar con uomini celebri, scrivo l'acclusa al Signor Gioan Battista Strozzi, ambizioso di farmeli servitore di qualche effetto, come gli son di molta divozione; il che spero che otterrò col grazioso patrocinio di V. S., come istantissimamente ne la prego. Baci caramente le mani al Signor Ottavio Rinuccini, se è in Firenze, e mi conservi l'amor suo.

PAOLO GUALDO

Da Padova, 3 *Aprile* 1618 (1)

(A Firenze)

Dopo lungo reciproco silenzio, gli richiede sue nuove; parla del defunto Gioan Vincenzo Pinelli; gli dà notizia dello Studio di Padova, e di quell'Arcivescovo Cornaro grande amatore di musica.

Io non so da qual parte sia il torto in questo nostro così lungo silenzio; ma venga da qual parte si voglia, io non posso più contenermi, e voglio romperlo io, sperando che V. S. si compiacerà di fare il medesimo meco. Or la prima cosa ch'io desidero saper da lei è intorno la sua sanità, desiderando grandemente di saper che sia V. S. compitamente sana e gagliarda, per bene anco della repubblica letteraria, alla quale ella ha apportato, ed apporta tanto ornamento con le sue dotte e curiose opere; delle quali io son pur bramoso d'intendere, e che cosa al presente abbia per le mani, e se con il suo maraviglioso occhiale ha fatto alcuna nuova osservazione. A proposito del quale occhiale debbo dire a V. S. come avendo inteso che a Napoli era morta quella Illustrissima Signora Duchessa Pinelli, la Si-

(1) MSS. Gal., Par. I. T. 8.

gnora Niccoletta Grilla, essendo che mai avevo scritto al Sig. Duca suo figliuolo, che adesso è fatto un uomo, mi parve con tale occasione di scrivergli una lettera di condoglianza, rinnovando l'antica amicizia e servitù che avevo con il Sig. Gioan Vincenzo e con il Duca suo padre; in proposito del quale, Sig. Gioan Vincenzo, gli ho ricordato il debito che ha di farli un monumento nobile nella chiesa del Santo. Egli m'ha risposto con una cortesissima lettera, avendo minuta memoria di tutto quello che allora feci, e mi ha scritto che in ogni maniera vuole che si faccia una sepultura condegna all'onorate qualità del detto Sig. Gioan Vincenzo; e perchè egli crede che V. S. sia tuttavia in Padova, mi commette ch'io complisca a suo nome con lei, e che la preghi a volerlo provvedere d'uno de' suoi occhiali che sia buono, insieme con il libro dell'osservazioni, che con detto strumento V. S. ha fatto. Io non so in questo quello che voglia dire (1); lei intenderà meglio di me, e mi sarà carissimo ch'ella mi scriva che cosa dovrò rispondergli. Mi scrive ch'io lo ragguagli che spesa vi potrà andare sì nell'occhiale come nel libretto, che subito manderà quanto sarà di mestieri. Starò adunque aspettando la risposta di V. S. intorno a questo particolare, come anco del resto che di sopra gli ho scritto.

Di nuovo di questo Studio credo che V. S. averà intesa la morte del Dottor Gallo, successa questi giorni con estremo dispiacere di tutto lo Studio, perchè certo era soggetto per tutti i rispetti degnissimo.

Li scolari sono tutti in gran moto, essendo questi Signori Rettori molto alterati per aver essi ammazzato uno sbirro sulla porta del palazzo del Podestà. Andorno ieri al numero di dugento a Venezia per procurar la liberazione d'uno scolare gentiluomo bresciano, qual fu posto prigione

(1) Se, cioè, il discorso del Duca si riferisca al Nunzio Sidereo o ad altra opera posteriore ignota ad esso Gualdo.

per certe insolenze scolaresche, per la prigionia del quale alcuni suoi compagni uccisero quello sbirro; non so quello che faranno a Venezia. Oggi il Podestà n' ha fatto chiamar otto a presentarsi alle prigioni, credo per la morte del detto sbirro e per altri disordini.

Monsignor Illustrissimo (1) sta bene, e adesso ha in casa i primi musici d' Italia sì di voci, come di strumenti; abbiamo fatto un Carnevale spirituale solennissimo, e tutta questa Quaresima ogni sera si sono fatti concerti e musiche rare.

Altro non ho che dirle di nuovo. Non so se V. S. abbia entratura alcuna con cotesto Monsig. Nunzio; se non l'ha, procuri d' averla, perchè gusterà un Signore ripieno d'ogni nobil qualità, e li farà riverenza in mio nome.

Ebbi pochi giorni sono lettere da Roma dal Sig. Ciampoli, e una bellissima sua canzone fatta al fratello del Duca Cesarini.

Orsù, V. S. si conservi e mi comandi, e se avesse composto qualche opera nuova che non mi fosse pervenuta, in grazia mi metta sulla strada di averla.

Dio la feliciti e le bacio le mani augurandole le prossime feste felicissime, e ogn' altro vero bene.

P. S. Intorno all' occhiale per il detto Duca, potrebbe scrivere all'Illustrissimo Sagredo, o ad altro suo amico, che me ne provvedesse d'un buono, dicendomi il costo di esso, ma vorrei cosa degna di quel Signore.

(1) L' arcivescovo di Padova, Cornaro.

IL MEDESIMO

Da Padova, 27 *Aprile* 1618 (1)

(A Firenze)

Replicando alla lettera (che ci manca) colla quale Galileo aveva risposto alla precedente, lo invita a Padova a ristabilirsi in salute; gli manda semi di frutti, e chiede in ricambio semi di fiori.

Tralasciando le cerimonie, alle quali noi altri preti non ci sappiamo accomodare se non in chiesa, vengo a dar risposta alla cortesissima lettera di V. S., che ho letto con infinito mio contento, poichè era molto tempo che bramavo intender di lei, se ben m'è rincresciuto intendere che tuttavia sia travagliata da certa sua indisposizione. Venga a star qualche giorno a Padova, che forse quest' aria le sarà più proficua che la natia, e sarà veduta con eguale e forse con maggior affetto che nella propria patria.

Non so se V. S. invierà il canocchiale al Sig. Duca a Napoli, ovvero a me qui a Padova; faccia quello ch'essa giudica meglio, e inviandolo a me mi farà grazia dirmi il prezzo di esso, poichè basta aver il favore che venga dalle sue mani, sapendo che ancor ella li compra; e se in compagnia del detto occhiale manderà qualche instruzione intorno all'uso di esso, ed anco alcuno de'suoi libri ne'quali si trovan dell'osservazioni fatte da V. S. con detti occhiali, sarà al detto Signore di duplicato gusto, poichè anco di questo me ne fa istanza.

Invio a V. S. i semi delle zatte: mi dispiace che la lettera di V. S. mi capitò la settimana passata un giorno dopo la partita del corriere, che averessimo avanzati otto giorni, se bene credo che verranno a tempo, poichè per le

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

piogge continue che sono state tutti questi giorni, nè anco qui ancora l'hanno seminate.

V. S. va cercando semi di frutti, ed io semi di fiori; desidero adunque che facciamo questo bazzarro insieme, buscando ella da codesti giardinieri semi di qualche fiore galante. Di grazia non si scordi di scrivermi di qualche sua composizione novella, e il Signore la feliciti.

FRA NICCOLÒ RICCARDI (1)

Da Roma, 28 *Maggio* 1618 (2)

(A Firenze)

Ringrazia Galileo per le congratulazioni fattegli in occasione d'essere stato nominato qualificatore del Sant' Uffizio.

Ricevei ieri la cortesissima di V. S. per mezzo del Signor Mario, certificandola di non aver ricevuto prima alcuna sua, che del certo non avrei indugiato a darli risposta. La ringrazio del gusto che mostra delle cose mie, come fanno i buoni padroni di quelle dei servitori. L'occupazione datami nelle cose del Sant' Uffizio viene stimata da me per sommo onore, e se bene superiore a' miei meriti, non posso però negare di averla ambita come occasione di servir Nostro Signore e Santa Chiesa. Pertanto stimo doppiamente il contento che lei ne mostra, e assicurandola che gli vivo devotissimo servitore e vero discepolo, finisco facendole profondissima riverenza e pregando Nostro Signore per ogni sua felicità.

(1) Domenicano, Genovese, e già scolaro di Galileo, comunemente chiamato il Padre Mostro per la sua grande dottrina ed eloquenza. Fu più tardi Maestro del Sacro Palazzo, ed involto nella disgrazia che colpì diversi amici di Galileo in occasione della stampa dei Dialoghi dei Massimi Sistemi.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

In Villa di Marocco, 4 *Agosto* 1618 (1)

(A Firenze)

In mezzo a molt'altre cose dette colla sua solita vena, parla del miglior vetro per la costruzione delle lenti.

Averà V. S. E. ricevute le mie della passata settimana e da quelle inteso il buono mio stato e lo esborso fatto dal Sig. Cremonino di scudi cinquanta. Le ho scritto ancora alcuna cosa del Germano e alcun'altra di quell'amico suo (2). Lungo sarebbe del Germano scrivere tutti li particolari dei suoi mancamenti, sì come dell'altro amico, tanta è la vanità delli discorsi fatti, e così importante la materia; e meglio è tacere che dirne poco e senza fondamento sicuro. Ognuno degl'interessati forma il suo particolar concetto, e l'universale un misto di tutti questi. Io non nego di non aver formato il mio in alcuni punti molto fermo ed immutabile. Le cose probabili sono discorse da ciascuno a modo suo, ed io in quelle non mi fermo; ben come avvezzo alla forma discorsiva matematica, quando alcuno mi dice per vere alcune sue proposizioni, vere o false che si siano in effetto, formo le necessarie conseguenze da quelle, e certo di non ingannarmi nella forma sillogistica, non ammetto all'avversario il negare le conclusioni; e se le nega, non disputo più con lui.

Per la venuta del Sig. Zaccaria (3) sono rimasto sollevato quasi in tutto dalli negozi, e per ristorarmi dalle fatiche passate mi sono dato questi ultimi giorni all'ozio;

(1) MSS. Gal., P. VI, T. 10.

(2) Che affare fosse questo non sappiamo, mancandoci la precedente lettera, alla quale si riferisce ora il Sagredo.

(3) Fratello di esso Gioan Francesco.

il che m' ha fatto con lei parere negligente. Il gusto che io ricevo dalle sue lettere e dallo scriverli è pari appunto a quello ch' ella riceve dalle mie; e in questo mi assicuro che non siamo punto l' uno dall' altro differenti. Duolmi infinitamente la sua lontananza, alla quale potrebbesi provvedere col venir a curarsi in queste parti. Non si raccorda quello che diceva Ruzzante (1) di Pava e del Pavan? *che i muorti vien a Pava con le casse al culo, e in pochi dì i arsuscita, e vien sani come pesci*. Faccia in grazia questa esperienza, nè offenda l' autorità dovuta a un tanto autore, che ne parlava fondatamente; e le prometto che darà la vita a sè stesso, e a' suoi amici ancora. Attenda alla sanità, beva poco per bever lungamente. Si raccordi di esser galantuomo, e che i galantuomi han bisogno di viver almen cent' anni per far lunga penitenza, e acquistarsi il paradiso. Onde perchè anch' io professo, se ben indegnamente, esser galantuomo, la prego non mandar nè marzolini, nè salati, perchè veramente sono *petra scandali*, e mi fanno mangiar quel di più dopo pasto con pregiudizio della sanità. Mi contento privarmi volontariamente di alcuni gusti, per godere più lungamente degli altri.

Quanto agli occhiali io ne ricevo il solito piacere, se bene l' occupazioni per venti mesi mi han fatto lasciarli da parte. In questo tempo nondimeno ho avvertito quello che per altre scrissi a V. S. E., cioè che aggiunto alcun cannone all' ultimo vetro che lo copra dal lume, si vede molto più chiaro e distinto; e per temperare i lumi che vanno riflettendo dentro i cannoni, che generano vista nuvolosa, ho trovato buon rimedio nell' ultimo cannone, in conveniente distanza e grandezza, porre un riparo di un arcoletto forato.

(1) Di questo lepido scrittore in rustico padovano abbiamo dal Viviani che Galileo molto si dilettava, e ne sapeva molti passi a memoria, e li citava nei discorsi e nelle lettere, come, a cagion d' esempio, in quella al Gualdo del 16 Giugno 1612.

Della materia de' vetri è vero quello che V. S. E. scrive, tanto più che li maestri di questa città avendo aggiustate molte loro forme, e apparato il modo di lustrare assai bene, altra difficoltà non incontrano che nel trovar buoni vetri. L' esperienza ha dimostrato che il colore più o manco bianco non fa effetto di molta considerazione; le vessiche, chiamate puleghe da questi Muranesi, non fanno molto danno, ma solo i torticci, che sono alcune verghe tortuose che si veggono spesso nei vetri, le quali nascono da mescolanza di vetri diversi. Devesi adunque porre studio in far il vetro omogeneo, similissimo in tutte le sue parti, perchè nella varietà dei vetri è credibile che vi sia diversità di durezza, la quale per conseguenza cagiona che i raggi, che nel vetro doveriano camminar rettamente, si rifrangano, e refratti facciano poi diverso viaggio dal bisogno, e diverso tra di loro, onde si veggono le immagini doppie e nuvolose. Per questo fin già un mese in circa feci prova di cuocere in una fornace a Murano un padellino di vetro preparato alla mia presenza nella mia sala. Feci dunque portare molta cenere della migliore ben pesta, e con setaccio sottilissimo ne cavai di libbre 200 sole libb. 100, e poi di queste in un' altra setacciata la metà, e questa fatta passare la terza volta, ridussi in libbre 16. Lo stesso feci di giara macinata cavandone libbre 15, e mescolate queste due materie sottilissime e quasi impalpabili, le feci passare per setaccio quattro volte, sì che la mistione fosse fatta esquisita. Poi la mandai a Murano a fare la fritta; questa fatta, fu macinata nella macina delli colori, e poi setacciata due volte, e poi posta nel padellino. Ma perchè hanno queste operazioni similitudine con le alchimistiche, però il diavolo fece andar fuori il padellino, nè se n' è potuto veder la esperienza desiderata, e tanto maggiormente che oggi si cava il fuoco dalle fornaci, nè saranno riaccese fino a Ottobre. Vi entra nel vetro il manganese, nel che mi riportai al vetraro che n' ebbe la cura,

avvertito da me per ottenere la necessaria omogeneità. La settimana ventura mi abboccherò con questi principali di Murano, e le scriverò se ne traggo alcun altro particolare in questo proposito, acciò lei faccia costì la sperienza, promettendole che riuscendo buona la materia, qui farò lavorarla esquisitamente da maestro Antonio ed altri ancora, nè mancheran forme d'ogni sorte e squisitissime.

Io sono in villa: questa sera sarò a Venezia, ove farò tutte le sue salutazioni. Il Padre Maestro (1) sta benissimo, così ancora il Signor Veniero, il Mula e il Signor Cavalli. Il Veniero è perpetuamente in Collegio, quando savio del Consiglio e quando savio di Terraferma, con infinita sua occupazione e mortificazione. Il Mula anch'esso, dopo essere stato senza interruzione savio di Terraferma, è stato creato savio del Consiglio; e il Signor Cavalli, fatto avvocato di Collegio, s'è maritato, e già un mese ebbe un figlio maschio, che fu battezzato in S. Giminiano con molti compari, e in particolare quattro del Collegio, il Sig. Conte di Levestein con quattro colonnelli suoi clienti, e io, credo per ultimo; pure come compadre dell'anello n'ebbi la paga doppia di zuccheri.

Mi sono scordato di dirle che il vetro per purificarsi vorrebbe stare almeno un mese in fornace a fuoco gagliardo, conforme l'uso delle fornaci de' vetri; nel che però non metto grande difficultà, tutto importando l'omogeneità fin'ora malamente incontrata. Ma perchè vedo il secondo foglio fornito, faccio fine, ed a V. S. E. bacio le mani.

(1) Fra Fulgenzio Micanzio.

PAOLO GUALDO

Da Padova, 14 *Settembre* 1618 (1)

(A Firenze)

Si duole d'esser senza sue lettere: lo prega a rompere il silenzio, e gli dà qualche notizia dello studio di Padova.

Sino alli 27 del mese d'Aprile, così ricercato da V. S., gl'inviai una scatoletta con semi di zatte e di meloni, nè mai dappoi ho avuto da lei avviso alcuno della ricevuta. Andavo pensando che V. S. differisse a scrivermi al tempo della stagione di essi meloni per darmi conto della riuscita di quelli; ma ormai siamo fuori della detta stagione e non compaiono sue lettere (2). Nell'istesso giorno inviai un'altra scatola al Sig. Duca d'Acerenza a Napoli, e nè pure dal detto Signore ho mai avuto ragguaglio alcuno; sì che bisogna che quello fussi un giorno fatale, o di perdere le lettere e gli tramessi, o di seccar la memoria a quelli, che gli hanno ricevuti, di rispondere; e perciò ho pensato oggi, che è il giorno dell'esaltazione della Croce, riscrivere all'uno e l'altro, perchè se ciò fussi cagionato da qualche prestigio, restassero liberi in virtù di detta Santa Croce, e rompessino lo scilinguagnolo, poichè troppo martello sin'ora m'han dato con così lungo silenzio.

Desidero adunque di sapere del buono stato di V. S., come se la passi con le venerande Muse, se ha posto o è per porre cosa alcuna nuova alle stampe, e di grazia non

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

(2) Argomentando dall'altra sua del 26 Marzo del 1620, da noi recata a pag. 139 del Tomo III del Comm. Epist., nè semi nè lettere pervennero mai a Galileo.

ci defraudi, sapendo pure quanto ci son care, e quanto volentieri son lette in questi paesi. Di nuovo qui non abbiamo cosa di momento; ancora non s'è fatta elezione di alcun dottore nel luogo del Gallo; il Sig. Vincenzo Contarini, che legge l'umanità in concorrenza del Beni, ha dimandato licenza, protestando non voler più leggere, ma attendere a comporre certe sue istorie (1). Nel resto tutti gli amici di V. S. son sani, ed io le vivo al solito affezionatissimo servitore, e le prego compita felicità.

(1) Maggiori particolarità intorno quest' individui si hanno dalla sopracitata lettera del 26 Marzo 1620.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 3 *Novembre* 1618 (1)

(A Firenze)

Torna sulla fattura dei vetri; nomina il Bartolucci (marito della Marina Gamba); parla dei ritratti che si fanno fare scambievolmente l'uno per l'altro; e lo esorta a portarsi per due paja di mesi a Venezia.

Mi sono abboccato con messer Aluise dalla Luna, dal quale ho cavato poca sostanza nel proposito del vetro purissimo da lei desiderato, onde quanto al suo mezzo ne fo pochissimo fondamento. Esso messer Aluise mi ha celebrato assai un lavorante di costà che fa vetri alla lucerna; mi sarebbe carissimo avere alcuna sua operetta, che fosse stimata da V. S. E. delle migliori e più artificiose che egli sappia fare, perchè qui in questa bellissima arte non abbiamo uomini di alcun valore; e quando m'occorre far fare alcuna opera, convengo io soprastare e insegnar loro molte cose.

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

Non s'è mai lasciato vedere il Bartolucci; ad ogni sua richiesta saran pronti li denari riscossi dal Signor Cremonino (1), al quale ho scritto perchè provveda del resto. Attenderò la risposta e ne darò avviso a Vossignoria Eccellentissima.

Sollecito il mio ritratto dal Bassano, ma egli lavora sì poco, ed è da tanti altri importunato, che conviene aver la pazienza di Giob. Io non so s'ella penerà tanto ad aver il suo da cotesti pittori, tra' quali intendo esservene uno, chiamato il Bronzino, molto famoso, del quale non ho veduto alcuna opera. Se il suo valore consiste nella diligenza, io ne sono poco curioso, ma se nella naturalità e similitudine, ne vedrei alcuna molto volentieri per chiarirmi se arrivi a queste del Cavaliere e degli altri Bassani.

Qui abbiamo una mala influenza contro la sanità, onde vi sono infiniti ammalati, e il doppio più morti degli anni passati, il che mi dà un poco da pensare; ma lodato Iddio mi trovo in molto buono stato.

Da messer Aluise ho sentito con sommo contento l'ottimo stato di V. S. E., della quale vivevo molto ingelosito, parendomi che in tutte le sue mi accenni sempre qualche indisposizione. Prego il Signore Dio che la prosperi lungamente e la inspiri venir a dar una volta di qua a star due para di mesi a Murano, dove faressimo di belle esperienze; e veramente questo sarebbe il vero modo di trovar il perfetto vetro, ch' ella desidera; altrimenti io temo affaticarmi in vano. In questo punto un amico mio mi ha fatto condur qui in casa dugento libbre di rotture di cristallo di monte, e mi dà speranza farmene avere altre dugento a prezzo conveniente, che servirà, quando non fosse per altro, per far specchi. E per fine a V. S. E. affettuosamente mi raccomando.

(1) Come dalla precedente sua del 4 Agosto.

P. S. Ieri furono impiccati quattro di casa di Don Giovanni (1) per aver assalito alcuni buletti Veneziani con li terzaruoli: due ne furono morti nel fatto, e gli altri due presi vivi, e tutti quattro impiccati ad esempio d'altri. Don Giovanni è a Padova, nè ha saputo l'accidente se non questa mattina. Il popolo è mal animato contro la sua famiglia, dolendosi che tutti portinò sempre gli arcobugi.

(1) Don Giovanni de' Medici, tornato allora al servizio della Repubblica per potere, all'ombra delle leggi di quella, sposare, come fece, la Livia Vernazza. È questa, come forse i lettori sanno, una delle storie scandalosissime di quel tempo.

GIOVANNI CIAMPOLI

Da Roma, 12 *Luglio* 1619 (1)

(A Firenze)

Loda grandemente il Discorso intorno le Comete; ma gli duole che Galileo se la pigli col Collegio Romano e metta contro di sè i Gesuiti.

La settimana passata trovandomi a Frascati col Cardinale Aldobrandini non ricevei la sua lettera; e in questa essendo stato costretto da un poco di catarro in una gamba a non passar i confini della mia camera, non l'ho potuta servire per conto del prete, che vuol quella assoluzione: non mancherò già quanto prima, premendomi oltre modo di servirla.

Il Sig. Guiducci aveva più giorni sono mandato il Discorso al Sig. Virginio: lo lessi tutto subito con avidità: poi tornai a studiarlo con diligenza, e l'ho riletto più volte, sì che oramai poco manca che non lo so tutto a mente. Di qui V. S. potrà

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

immaginarsi quanto mi sia piaciuto. Il medesimo è intervenuto al Sig. D. Virginio; e a dire il vero quella semplice linea retta del moto Cometario serve a tante operazioni, che noi ne siamo innamorati! e benchè le osservazioni che si fanno intorno alle Comete abbiano tante varietà di moti, credo al certo che difficilmente sia per trovarsi chi ne salvi più, e con maniera più facile, e con quella simplicità di operare che mi par propria della natura. Ma io, che poco intendo, posso più ammirare che discorrerne. Quel trattato della luce e del capillizio delle stelle mi pare che convinca, se bene qua avrebbero desiderato qualche parola di più nel provare che l'aria non s'illumina, nè può illustrarsi, asserendosi solamente: perchè se bene a lei deve esser tanto noto, che ci è superflua la prova, con tutto ciò quelli che avevano bisogno di quel discorso, ed a'quali era ignoto questo splendore avventizio esser refrazione nell'occhio, seguono ancora a dubitare di questa proposizione. Assolutamente il discorso è parso mirabile, e a me miracoloso; roba nova, proposizioni paradosse al volgo filosofico probate con tanta evidenza, in chi non desterà maraviglia? Ma poi ch'ella mi domanda liberamente, le dirò bene una cosa, che qua non è finita di piacere, ed è quel volerla pigliare col Collegio Romano, nel quale si è fatto pubblicamente professione di onorar tanto V. S. I Gesuiti se ne tengono molto offesi, e si preparano alle risposte; e benchè in questa parte io sappia e conosca la saldezza delle sue conclusioni, con tutto ciò mi dispiace che tanto si sia diminuita in loro quella benevolenza e quell'applauso che facevano al suo nome.

Il Sig. Don Virginio è stato costretto dalli suoi catarri a deporre gli studj per questo inverno; e se bene a lui è impossibile il privarsene totalmente, con tutto ciò si è poi lasciato persuadere a non impiegarsi in fatiche pazienti.

Io trovandomi a Mola questa invernata nelle rovine dell'antica Villa Ciceroniana, ho risvegliato un poco lo

spirito latino, ed ho fatto una lunga composizione in prosa, intorno alla quale voglio lavorare al presente, per poter poi ritornare alle Muse Italiane. Urania mi piacerebbe oltre modo; ma io non ho cervello da imparar molto da me, e l' aver sentito discorrer lei mi ha totalmente levato il gusto di parlar con altri di queste materie. Io non penso per ora venirmene a Firenze, ma V. S. facciami grazia che le lettere e i comandi suoi vengano a trovarmi a Roma, d' onde le fo umilissima reverenza.

GIOAN BATISTA BALIANI

Da Genova, 8 *Agosto* 1619 (1)

(A Firenze)

Espone alcuni dubbi venutigli alla mente nel leggere il Discorso delle Comete, e ne domanda la soluzione. — Questa lettera ha due postille di mano di Galileo, le quali fedelmente trascriviamo a' loro luoghi.

Mi è capitato alle mani un dicorso delle Comete del Sig. Mario Guiducci, e veduto che contiene dottrina di V. S. l' ho letto con grande avidità; il quale mi ha dato occasione d' alcuni dubbi, che se non glieli proponessi per averne la soluzione, mi parrebbe di privar me stesso di quelle grazie che talora è stata solita per sua gentilezza di concedermi; e parlerò senz' altro ordine fuori che quello che mi porgerà l' istessa lettura del libro. E incominciando dico, che mi pare bellissima l' esperienza accennata a pag. 25 (2) del vaso concavo, rotondo, che velocemente giri intorno al

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.
(2) Citiamo dalla nostra edizione, Tomo IV.

suo centro, in cui l'aria contenuta rimane quieta, come per la fiammella della candela accesa, che non si piega, si conosce chiaramente; da che si conosce l'error di coloro che vogliono che non solo il fuoco, che pongono nel concavo della Luna, ma l'aria eziandio si muova col moto del Cielo. Mi pare sottilissimo il discorso pure, cominciato a pag. 26, contro il caldo generato dal moto; intorno a che dico stimare fondatissima la sua sentenza, dove crede che qualunque cosa mossa velocemente per l'aria non si riscaldi; anzi mi sono meravigliato di qualche istorici, ma più di Giusto Lipsio, che lo confermi nel suo trattato della Milizia Romana, dove dice che le palle di piombo tirate da' fiondatori romani, per la gran velocità riscaldate si struggevano. Tengo dunque per cosa certissima, che non dalla velocità del moto, ma dallo stropicciamento di due corpi insieme se ne produca calore. È ben il vero ch' io non ho ben potuto capire la sua opinione, posta a pag. 28, come si senta il caldo; nè posso intendere in che modo quelle sottilissime parti del corpo sminuzzato penetrando nella nostra carne si facciano sentire soavemente se son tarde, con dolore se violenti; perchè vediamo pure che, oltre il dolore che produce in noi sì fatta dissoluzione di parti, produce anche nel corpo che si dissolve quella cosa che dimandiamo fuoco, sia ella sostanza o accidente; del che bisognerebbe pure addurne la cagione, e dimostrare in che modo la detta dissoluzione vien prodotta (1); ed è da notare che se i legni, la cera e

(1) A questo luogo scrive Galileo in margine della lettera quanto appresso:

« Noi abbiamo 1000 sorte di fluidi come l'acqua, 1000 di solidi come la terra, 1000 come l'aria, sì come ci mostrano, non che altro, le evaporazioni di 1000 odori; e perchè non 1000 come il fuoco? sì che il calore che noi sentiamo provenga non dalla sostanza, ma dalla figura, grandezza e moto del corpo dissoluto in parti minime? Per ferire e bucar la carne, non è necessario che il coltello sia più di acciaio che di rame, di pietra, d'osso o di rovere; basta che sia acuto

mente, ma dal lume del Sole, che si riflette da altre nuvole, vengon prodotti, e per venir dall' oggetto mediato vicino si vanno in quella guisa dilatando, in quel modo a punto che farebbe il lume d' una candela non molto lontana da una finestra, che per avventura fusse due o tre palmi in quadro, che da essa uscendo si andrebbe slargando tuttavia. Non ho già dubbio che all' incontro non sia oggetto mobile la striscia luminosa che si fa nel mare, di cui si fa menzione all' istessa pag. 34, e che l' istesso non avvenisse se una superficie simile a quella del mare fusse elevata in alto, e il Sole sotto l' orizzonte, come pur ivi si dice. Però è ben il vero che non so vedere come di qui si possa trarre che cosa sia la Cometa, posciachè sì fatta striscia è sempre necessariamente per linea diritta fra il Sole e gli occhi nostri, perchè l' onde del mare sono in quel caso a guisa di tanti specchi che ci rappresentano il Sole; e sì come se sopra un gran piano si ponesse una grandissima quantità di specchi, però irregolari di quella sorte d' irregolarità che hanno l' onde suddette, rappresenterebbono l' immagine del Sole solamente quegli specchi che fussero nel mezzo tra il Sole e il riguardante, facendo una striscia nel modo che fa il mare nel caso proposto; così similmente per non esser l' onde del mare, come s' è detto, altro nel detto caso che una gran quantità di detti specchi, è forza che parimente la facciano per linea che sia fra il Sole e i risguardanti. La Cometa non solo non ha la coda per diritto fra noi e il Sole, ma nè anche essa, se non è per accidente, è fra noi e il Sole; non può adunque esser formata in cotal modo, come è la suddetta striscia nel mare.

Mi piacerebbe fuor di misura la sottile considerazione, cominciata a pag. 47, del moto della Cometa all' insù per linea retta, se non mi desse noia la dubitazione fattale contro a pag. 52, che doverebbe sempre camminare verso il nostro zenit, la quale poi non si scioglie; oltre che non so

vedere come si possa salvare il tanto gran moto da lei fatto, posciachè l'arco AC della figura a pag. 50 ovvero è piccolo, o molto grande; se piccolo, la Cometa nel punto S doveva esser molto presso alla terra, e perciò molto vicino a noi, e perciò la Cometa si doveva molto diminuire innalzandosi, più di quello che pareva che facesse. Se l'arco AC all'incontro è molto grande, è gran cosa che la Cometa abbia potuto innalzarsi tanto, che l'angolo FAS sia mai potuto esser tanto grande quanto è quello dell'arco che apparentemente ha fatto la Cometa. Io non so vedere che difficoltà sia in dire che la Cometa è un corpo generato di quell'istessa materia che i Pianeti, ma non così ben conglutinata insieme, e perciò facile a dissolversi; nè so vedere che chi produsse quelli nel principio del mondo, perchè così gli piacque, non possa andarne producendo degli altri, ora di maggior durata, come la Stella che è nel petto del Cigno, ora di minore, quali sono le Comete, le quali si vadano dissolvendo perchè per esser la materia loro men soda sia loro fatta maggior resistenza dall'ambiente. Similmente non so vedere che difficoltà sia il dire che chi diede il moto regolare a' Pianeti lo abbia dato alla Cometa, e che l'andare ritardando di essa nel suo moto possa procedere ovvero perchè il circolo del suo viaggio sia a noi eccentrico, ovvero per la ragion suddetta, che quanto più essa si va dissolvendo e rarefacendo tanto maggior resistenza le venga fatto dallo ambiente (1). In quanto alla coda, l'esser sempre opposta al Sole mi par pure che troppo chiaro ci dia a divedere

(1) Qui pure scrive in margine Galileo:

« In tutte queste proposizioni non cade difficultà veruna; anzi quando quello che ho detto io repugnasse a questo, bisognerebbe reputarlo non solamente per falso, ma per eretico. Dico pertanto che non solamente tutte queste cose si posson dire, ma che questo è il più facile, semplice e spedito modo di risolver questi e qualsisiano altri più difficili problemi ».

ch'essa non sia altro che i raggi del Sole, che per lo corpo della Cometa siano trapassati, il che ai Pianeti non avviene per la opacità loro. Il dubbio mi pare in questo fatto che sia, onde avvenga che si vedono i raggi che hanno trapassato per la Cometa, e gli altri no. Io crederei ciò avvenire, prima perchè i raggi si tingono facilmente del colore dei corpi per li quali passano, il che si conosce da quei che passano per diversi vetri di vari colori; secondo, perchè tanto più si fanno sensibili quanto che son tinti di color più chiaro, cioè più bianco. Presupposto questo, non ha dubbio che la notte si riflettono i raggi del Sole dalle varie parti dell'ampia materia, che occupa la immensità del Cielo, ma poco ci si fanno sensibili, perchè, oltre la rarità di essa materia, non vengono essi tinti di color alcuno; dove quei che han passato per la Cometa, e del colore bianco di essa si son coloriti, e divenutine bianchi, ci si rendono sensibili. La detta coda si va sempre slargando perchè i detti raggi non tutti passano per lo detto corpo della Cometa diretti, ma molti di essi rifratti; e perchè talora più se ne rifrangono da una parte della Cometa che dall'altra, per la varia diafaneità di essa in dette sue parti, perciò talora pare che detta sua coda sia torta.

Questo è quello che, per modo di dubitare, ho voluto accennare a V. S. in sì fatta materia, per sottoporlo al suo retto giudizio, certissimo che con quella sincerità che le è propria me ne dirà liberamente il suo parere; pregandola ad iscusarmi se il sapere di parlare con persona di tanto intendimento mi ha fatto talora esser troppo breve. Desidererei sommamente sapere l'opinione di V. S. del flusso del mare; e per fine le bacio le mani e priego dal Signore ogni contento.

MICHELANGELO GALILEI

Da Monaco, 10 *Ottobre* 1619 (1)

(A Firenze)

Tocca di alcune circostanze familiari del fratello e proprie, e finisce al solito coll'invocare la di lui beneficenza.

La vostra carissima scrittami del 7 di Settembre mi è capitata sei giorni dopo l'ultima vostra del 16 del detto, nella prima delle quali mi discorrete più a lungo che nell'altra circa il pubblicare il mio libro (2); e se bene il vostro parere mi abbia confortato poco, con tutto questo confesso che mi dite la verità; ma da poi che la spesa è fatta, bisogna procedere più innanzi e procurare di rifarsi; e se non avanzassi altro che far conoscere al mondo che so qualche cosetta, non m'ha da parer poco. Io credo risolvermi a dedicar il libro qua, poichè al venir costà ora ci trovo molte difficoltà; e la prima saria lasciar Vincenzo senza istruzione nel liuto, nel quale mostra grandissima inclinazione, ed ha sonato avanti l'Imperatore, dove erano otto altri principi, che per veder sonare un fanciullino così piccolo, e sì arditamente e bene per la sua età, hanno mostrato riceverne gran gusto, e in particolare il mio Padrone, che sorridendo non li levò mai l'occhio da dosso; sì che mi ha dato animo d'insegnarli con più diligenza. Non poco mi fece maravigliare li mesi passati (che ordinariamente quando andavo fuori di casa gli accordavo sempre il liuto, acciò potessi studiare) sentirmi dire una volta che

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

(2) Di qual libro intendesse parlare non sappiamo. Vedasi per certa sua osservazione sul volo delle rondini Giovanni Bianchi nella breve storia dell'Accademia del Cimento pag. XXXVIII.

non occorreva perchè lo sapeva accordare da sè; io ne volli vedere la sperienza, e se l'accordò mirabilmente, conoscendo ogni minimo mancamento, sì che rimasi stupito. Oltra di ciò fa per suo trastullo carrozze, cavalli ed altre cose di cera, che io a mille miglia non saprei fare tai cose, sendo che non lascia addietro nessuno ordigno, sì che mostra aver bellissimo ingegno; come con gusto ho inteso del vostro Vincenzo ancora, e me ne rallegro con voi.

Io mi consumo di voglia di rivedervi, ma ci trovo tante difficoltà che non so che fare; ora dico fra me: la spesa e il viaggio è grande; lascio un poco di avviamento di scolari, che fanno andar la barca innanzi; oltra il perdimento di tempo che faria Vincenzo, ed altri incomodi non piccoli. Dall'altra parte vorrei pur consolarmi con esso voi, e in somma sono in un gran laberinto, e vivo irresoluto, sì che ci vuole il vostro consiglio, del quale farò sicuro capitale. Vedo che desiderate aver nota della mia famiglia, sì che ve la mando qui inclusa (1). Di nostra madre intendo con non poca maraviglia che sia ancora così terribile; ma poichè è così discaduta ce ne sarà per poco, sì che finiranno le liti (2). Di grazia considerate un poco sopra il mio stato, e datemi qualche consiglio, e per l'amor di Dio e de' miei figliuolini non mancate del vostro aiuto, e credetemi che Dio m'ha mandato una famigliola graziosa e degna d'esser amata. Vivete allegramente con darmi avviso spesso di voi e di tutti, alli quali con tutti i mia di cuore mi raccomando, e prego da Dio Signore sommo bene.

(1) Manca questa nota nel Codice, ma l'abbiamo da altri riscontri.

(2) Morì in fatti nel Settembre dell'anno appresso, come abbiamo dalla lettera del Muti de' 25 di detto mese, da noi recata a pag. 152 del Tomo III del Commercio Epistolare.

GIOVANNI BARTOLUZZI (1)

Da Venezia, 17 *Agosto* 1619 (2)

(A Firenze)

Parla di certe lenti provvedute a Galileo, e di Suor Maria Celeste, allora già monaca in S. Matteo d'Arcetri.

Ho inteso con mio dispiacere che quegli ultimi vetri che le mandai non siano riusciti buoni, e di ciò me n'ho doluto col Bacci, dicendogli che, oltre il disturbo e spesa che si fa nel mandarli costà, resto io ancora burlato, perchè prestando io fede alle sue parole ho preso ardire di scriver a V. S. M. I. che quei fussero stupendi. Quest'omaccio però sostenta la sua opinione dicendomi che quelli erano bonissimi, e riuscendo a lei all'incontrario va però dubitando che per viaggio, ovvero costà, qualcheduno li abbia cambiati, cosa ch'io non voglio credere; e per questo mi saria di gusto che V. S. li rimandasse quanto prima acciò potessi disingannare questo messere, e massime perchè lui mi disse che li avrebbe riconosciuti senza fallo.

Già quattro settimane, e perchè così lei mi comandò, e perchè allora mi ritrovavo in qualche bisogno di quattrini rispetto alle buone venture che di quando in quando mi corrono dietro, me ne andai, dico, dall'Illustr. Sig. Gioan Francesco Sagredo perchè si compiacessi darmi alquanti pochi danari che, come già lei dice saper benissimo, ho speso col Bacci e con messer Antonio da S. Lorenzo. Quel

(1) È questi quel Bartoluzzi del quale abbiamo inferito, a pag. 34, che prendesse in moglie l'antica amica di Galileo, Marina Gamba. Dalla presente lettera veniamo a sapere ch'egli era un impiegato di casa Delfino. Si sottoscrive: *affettuosissimo e cordialissimo*.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

Signore però, contra ogni mio volere, mi ha voluto dare sino dieci ducatoni, cioè lire 82 delle nostre (1), dicendomi che tanti a punto nei conti di lei ne aveva de' rotti, e che per tanto mi comandava a dover tuor questi; il resto però de' quali, di lire 38. 10, sarà da me conservato per impiegarlo in quello che lei si compiacerà comandarmi o in mercanzia ovvero in robe per la nostra cara Suor Maria Celeste, la quale tanto bramo di vedere; e se lei mi conosce buono di poterla favorire di qui in qualche cosa, sappia V. S. ch' io desidero d'impiegarmi in suo servizio; ed intanto continuerò a pregare Dio benedetto che doni forze e aiuto tale a quella povera figliuola, che possa far buon principio e miglior fine in questo suo carico.

Della mia venuta costà non posso scoprire finora il quando potrò partirmi; lo saprò però alla più lunga a mezzo il futuro mese.

È verissimo quello che V. S. mi scrive, che la nipote che fu del quondam Sig Acquapendente sia accasata in un germano del sangue del clariss. mio padrone, con una dote che passa di gran lunga i cento mila ducati (2).

Nè mi restando che aggiungerli finisco col baciarli le mani e con il farli le solite raccomandazioni.

(1) Questo ragguaglio in lire *nostre* c' indurrebbe a credere che il Bartolucci o Bartoluzzi fosse toscano.

(2) Dell' Acquapendente, di questa sua nipote, e della dote di 200 mila ducati che portò in casa Delfino, abbiamo discorso a pagg. 36 e 37 del T. I del Commercio Epistolare.

LORENZO PIGNORIA

Da Padova, 24 *Gennaio* 1620 (1)

(A Firenze)

Manda a Galileo la fede di battesimo del suo figliuolo Vincenzo. Parla poi di certe Inscrizioni, sulle quali danno lume le lettere seguenti; e da quant'altro aggiunge di sè stesso e di amorevoli dimostrazioni fattegli dall'amico, sembra potersi inferire che Galileo intendesse di procurargli qualche migliore collocamento in Firenze.

Sarà con questa il battesimo del figliuolo di V. S., il quale, come vedrà, fu battezzato in parrocchia di Santa Caterina: io ne mando la nota autentica, e sentirò gusto particolare d'averla ben servita sì in questa come in ogni altra occorrenza.

Le Inscrizioni, a mio giudicio, sono bellissime, e parlone non a caso. Io, se mi verrà fatto, m'ingegnerò di trattarle con qualche malignità, ma certo non credo che si possa addentarle. Ma non potrò io sapere chi sia cotesto Signore, che fa capitale di chi capitali non ha? Signor mio, e' bisogna che sia cortese in eccesso, ed io come tale desidero di conoscerlo.

Lo stato mio in Padova al presente abbraccia fortuna assai tenue, nè ho altro impedimento per cercarne una migliore, che gli anni e il carico d'un poco di famigliola, che tutta s'appoggia a me. Stanti questi impedimenti io mi vivo assai contento di quanto ho, tuttochè sia poco, e di questo poco ne so molto grado alla maligna costellazione, che mira a perpendicolo le sfortunate lettere, che una volta furono credute essere proprie dell'uomo. Rendo molte grazie a V. S. delle amorevoli dimostrazioni che mi fa dell'amor suo, e li bacio le mani con ogni più vivo affetto, desiderandole compita prosperità.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

IL MEDESIMO

Da Padova, 31 *Gennaio* 1620 (1)

(A Firenze)

Gli manda le correzioni desiderate delle Inscrizioni, delle quali è parola nella precedente.

Per servire a V. S. ho atteso (per quanto m'è stato possibile) la promessa d'esser maligno: e credo che l'averò fatto infelicemente: tuttavia spero che s'attenderà alla intenzione principale, che è l'obbedire. Prego V. S. a scusarmi con l'Autor delle Inscrizioni, e dirli ch'io vorrei essere adoperato in materia più benigna ed in opera più conveniente alla mia natura; che forse io averei vena più a proposito del desiderio di Sua Signoria. All'uno e all'altro bacio le mani, e desidero loro compita contentezza.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

ZACCARIA SAGREDO

Da Venezia, 14 *Marzo* 1620 (1)

(A Firenze)

Gli dà parte della morte pur allora accaduta del fratel suo Gio. Francesco Sagredo.

Intenderà V. S. M. Ill., son certo, con infinito disgusto la perdita che abbiamo fatta li giorni passati del Sig. Gio. Francesco mio fratello, che sia in Cielo, soffocato da un

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

violento catarro, da lui anche fomentato con infiniti disordini nell' indisposizione sua di cinque giorni. Ho stimato debito mio dar parte a V. S. M. Ill. di questo accidente, e per il particolare affetto che esso Sig. Gioan Francesco le portava, e per quello ancora che so che ella porta a me. Così faccia Dio che m' incontri occasione di far per lei ciò che bramava esso Sig. mio fratello poter valere in servizio suo. Con che a V. S. M. Ill. bacio la mano.

LORENZO PIGNORIA

Da Padova, 27 Marzo 1620 (1)

(A Firenze)

Avendo finalmente saputo che l' autore delle inscrizioni, delle quali è discorso nelle precedenti sue, era il Picchena, mostra d' arrossire per aver osato di por mano in quelle.

Dio perdoni a V. S. che mi ha fatto usar sì mala creanza di metter mano nelle cose del Sig. Picchena. Di grazia che io sia scusato, e che mi sia perdonato, che altramente io non ne starei mai con la coscienza sicura. Non ho risposto alla lettera di V. S. impedito da febbre e catarro, che mi hanno afflitto sopra modo. Ora per grazia d' Iddio sto meglio, e risponderò con più comodo. Monsig. Gualdo scrive ancor esso, e la sua lettera viene con questa mia, che non so come non arrossirà comparendo costì e pensando al mancamento fatto. Bacio le mani a V. S. e le desidero compita prosperità.

(1) MSS. Gal., Par. I. T. 8.

ZACCARIA SAGREDO

Da Venezia, 25 *Luglio* 1620 (1)

(A Firenze)

Mette a sua disposizione lo scegliere, fra le cose lasciate dal fratello Gio. Francesco, quei ricordi che più gli piacciano.

Soprammodo caro mi riuscirà far parte a V. S. M. Ill. di quelle cose che ho stimate più utili, scelte da me tra quelle che mi sono state lasciate dal fu Sig. Gio. Francesco mio fratello. Mi accennò il Varotari tra le desiderate da lei essere qualche pittura; perciò io le mando la lista di alcune cosette che ho trattenute, affermandole che sì come carissimo mi sarà il parteciparne con lei, così non sono per disporne in nessuna parte se non intenderò prima il voler suo, cioè, e mi dichiaro, s'ella non mi accennerà quali le possono gustare (2). Ho trattenuto ancora una Bilancia fatta da quel tale Spontino, parmi con somma esquisitezza lavorata. Se questa anco facesse per lei gliela offerisco prontissimamente, e saria cosa molto degna. Calamite, vetri ed altri istromenti sono stati levati dagli amici di casa; ed alcune ferramenta, compassi, astrolabj e simili, ho dati al Pignano, al quale, ad ogni minimo cenno di lei, si commetterà che eseguisca il suo ordine.

A messer Giovanni Bartolucci la settimana ventura, che io ritornerò di fuori, dove son per trattenermi alcuni pochi giorni, darò sodisfazione conforme al desiderio di V. S. M. Ill., alla quale rendo grazie affettuosissime dell'operato col mio debitore, da cui se riceverò la mia sodisfazione, io riconoscerò tutto dalla cortesia ed amorevolezza di lei. Con che a V. S. M. Ill. bacio la mano affettuosamente.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

(2) *La lista de' quadri è questa:* Paesetti diversi, 5. Venere, d'un Romano. Quadretto di pietra naturale che mostra una città. Sant'Andrea, venuto da Roma. Quadri di uccelli, 5.

TIBERIO SPINOLA

Da Anversa, 22 *Gennaio* 1621 (1)

(A Firenze)

Desidera di essere favorito di un buon canocchiale, tanto per propria ricreazione, quanto per far ammutire il primo fabbricatore Olandese di tali strumenti, che sosteneva averne uno di perfezione insuperabile, mentre esso Spinola asserera che era mediocrissimo, e molto inferiore a quello che Galileo aveva mandato già al Cardinale di Giojosa.

Dieci anni sono e più che V. S. diede in luce il suo *Nuntius Sidereus*, il quale con tanto stupore del mondo fu ricevuto, e da esso tutti li virtuosi e curiosi, invitati a scoprir quello che V. S. proponeva, hanno avuto obbligo a V. S. d'essersi certificati di quello che era il corpo della Luna, le stelle, i pianeti, e particolarmente Giove accompagnato da quel bello suo setellizio, e Venere cornuta, e la via lattea, e le stelle nebulose; dico che tutti hanno avuto quest'obbligo a V. S., e io più di tutti gli altri, avendomi molte volte ricreato e pigliato molto gusto alla contemplazione di tali cose; ma non ho potuto avere intiera sodisfazione, mancando sempre di un buon occhiale, se bene in Parigi, in mano della felice memoria del Signor Cardinale di Giojosa, ne ho visto uno buono; e diceva lui esser venuto di sua mano; il quale multiplicava molto, ed era chiarissimo, e d'allora in qua non ho mai più trovato cosa buona, nè vista, se bene ne ho avuto da diverse parti, e vistone ancora ad amici. E l'altro giorno essendo andato in Olanda, e parlando con colui, il quale vuole essere stato l'inventore di tanta curiosità, gli dissi che lui non era inventore, ma che già anni sono il Fracastino (1) ne avea notizia, e che sua era l'invenzione, e che Gioan Battista della Porta a Napoli me

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

(2) Vuol dire Fracastoro, il quale peraltro ha ancora minor diritto del Porta ad essere chiamato inventore del Canocchiale.

ne aveva mostrato qualche principio, ma che io in quel tempo era giovine, e non curai quello che valeva assai, e che il mondo non aveva obbligo a lui di alcuna cosa, ma sì a V. S., il quale aveva illuminato e dichiarato le cose oscure a tutti i filosofi, e aveva manifestato al mondo i secreti della curiosità, e che gli occhiali di V. S. multiplicavano l'oggetto tanto in cielo come in terra, ed ogni cosa si vedeva tanto chiara ed aperta come se vi si fosse stato presente; e che la vista di detti occhiali suoi arrivava in terra a quaranta miglia italiane e più. Me ne mostrò allora uno, il quale era lungo da sei piedi geometrici, ma la chiarezza e moltiplicazione non era gran cosa; e lui mi disse che teneva per impossibile veder cosa migliore. Io gli risposi che n'aveva visto uno di V. S. in Francia esquisitissimo. Mi sostenne che non poteva essere, e che giocherebbe ogni esser suo; io gli risposi che s'ingannava assai, ma che mi risolvevo di scriver a V. S., se ben non ho la sorte e ventura di conoscerla di persona, ma per fama delle opere sue. E così mi sono risoluto scrivere la presente per dedicarmeli per servitore ed amico con ogni sorte di vero affetto, rallegrandomi molto d'aver tale ventura di conoscerla per iscritto, pregandola mettermi nel numero de' suoi servitori ed amici, e servirsi di me per quant' io possa valere in queste parti, che mi troverà sempre prontissimo, pregandola insieme che si contenti favorirmi di accoglier questa mia, e darmene risposta, inviandola per via di un ricamatore di questa città, che si chiama Melchior Vermeille, il quale mi ha certificato che V. S. benissimo lo conosce, e anche un suo zio, il quale viene costì al servizio di S. A., ed è dell' istessa professione, e si chiama Signor Giovanni Dromont.

Io desidero estremamente, se V. S. lo ha a caro, uno dei suoi occhiali, sì per mia curiosità, e diletto, e ricreazione, come anche per sopire ed ammutire la bocca di co-

loro che non sanno quello che vagliano l'opere di V. S. Sempre che la si risolverà di volermi favorire, io darò ordine costì a Firenze a persona conosciuta, la quale compirà a quello che si deve estimare cosa che venga dalle sue mani, sì che la mi favorirà assai di corrispondere a questo mio desiderio, assicurandola che io le resterò sempre obbligatissimo di tal favore; e supplicandola che mi voglia comandare qualche cosa di suo servizio in questi paesi, acciò li possa mostrare quanto è il desiderio mio di servirla e lo stato che faccio delle rare virtù sue, resto con baciarli le mani, augurandoli dal Cielo ogni prosperità e contentezza.

BONAVENTURA CAVALIERI

Da Milano, 28 *Aprile* 1621 (1)

(A Firenze)

Spera di essere in qualche modo impiegato dal Cardinal Borromeo (al quale lo aveva già Galileo raccomandato), e dice che sarà sempre difensore della sua dottrina, non solo per affetto, ma sì per zelo della verità.

Scrissi a V. S. già un pezzo fa pregandola che al passar dell' Illustriss. Cardinal Borromeo per Firenze mi favorisse di raccomandarmeli. Stavo aspettando qualche nuova di questo, e di non so che richiestoli, ma sin' ora non ho visto niente; posso ben giudicare che V. S. m' abbia favorito come io desideravo, poichè avendo io visitato detto Illustrissimo l' ho trovato più dell' altre volte benigno e cortese verso di me; perciò in contraccambio non ho mancato di esaltare la rara dottrina ed eccellente ingegno di V. S., non solo appresso del suddetto Illustriss., ma d'altri ancora che attendono alla professione, fra' quali vi è un tal Signor

(1) MSS. Gal., P. VI, T. 10.

Curzio Casati, che dice aver visto V. S. quando leggeva in Padova, tutto affezionato alla sua dottrina, ed è forse il più intelligente che sia in Milano, quale ora attende a ridurre in più esatta forma la tavola dei logaritmi de'seni pubblicata dal Keplero, della quale desidero molto d'intendere il giudizio di V. S. Credo poi che V. S. avrà esperimentato con quanta destrezza bisogni che io proceda col detto Illustrissimo dai discorsi fatti insieme; circa del quale non dirò altro, se non che essendo impiegato in qualche cosa (sì come spero) sarò sempre difensore della sua dottrina per affetto sì, ma anco per zelo della verità. Fra tanto prego Vossignoria a volermi favorire di qualche sua lettera, ricordandosi ch'io li vivo affezionatissimo e desideroso d'impiegarmi in cosa che gli sia grata; con il qual fine me gli offro di tutto cuore.

IL MEDESIMO

Da Milano, 15 *Decembre* 1621 (1)

(A Firenze)

Parla de' suoi studj, ed accenna ad uno dei fondamenti della sua Geometria degl'Indivisibili.

Più spesso gli scriverei s'io non dubitassi di arrecarli più tosto incomodo che piacere, sapendo ch'ella con le sue occupazioni non ha bisogno d'aggiunta di cerimonie; tuttavia il non farlo alcuna volta mi parrebbe troppo grave errore; perciò con questa mia vengo a salutarla con tutto l'affetto del cuore, ed insieme a darli nuova del mio bene stare, come anco per l'Iddio grazia mi persuado di lei. At-

(1) MSS. Gal., Par. VI. T. 10.

tendo poi continuamente agli studj di matematica, e vado dimostrando alcune proposizioni d'Archimede diversamente da lui, ed in particolare la quadratura della parabola, diversa ancora da quella di V. S.; e perchè m'occorre un certo dubbio, desidero esserne chiarito da V. S. Il dubbio è questo, al quale mando innanzi questa esplicazione: Se in una figura piana s' intenderà tirata una linea retta come si voglia, e in quella poi tirateli parallele tutte le linee possibili a tirarsi, chiamo queste linee così tirate tutte le linee di quella figura: e se in una figura solida s' intenderanno tirati tutti i piani possibili a tirarsi paralleli ad un certo piano, questi piani gli chiamo tutti i piani di quel solido. Ora vorrei sapere se tutte le linee d' un piano, a tutte le linee d' un altro piano abbino proporzione, perchè potendosene tirare più e più sempre, pare che tutte le linee d' una data figura sieno infinite, e però fuor della diffinizione delle grandezze che hanno proporzione; ma perchè poi se si aggrandisse la figura anco le linee si fanno maggiori, essendovi quelle della prima, ed anco quelle di più che sono nell' eccesso della figura fatta maggiore sopra la data, però pare che non sieno fuora di quella diffinizione; però desidero esser da V. S. sciolto di questo dubbio (1). Se altro mi occorrerà di man in mano, confiderò che V. S. mi sia per favorire di lucidarmelo, contentandosi ella di disporre un pochetto di tempo per dimostrarmi ch' ella gradisca questo mio impiego, benchè di poco momento; ed aspettando da V. S. gratissima risposta, finirò con augurarli da N. S. un felice Natale e il colmo d' ogni bene, facendoli riverenza.

(1) Non possiamo qui astenerci dal ripetere colle parole del Piola, ciò che abbiamo avuto luogo di notare a proposito della lettera di esso Cavalieri del 17 Decembre 1627, che, cioè, in queste parole: *tutte le linee*, *tutti i piani*, così aspramente allora combattute, si racchiudeva un tesoro di sapienza. Nelle parole *linee*, *piani* stavano i rudimenti del calcolo differenziale; nelle parole *tutte*, *tutti*, stava in potenza il calcolo integrale.

GIOVANNI CIAMPOLI

Da Roma, 26 *Febbraio* 1622 (1)

(A Firenze)

Gli dice come il Principe Cesi è disposto ad adoperarsi in favore del nipote di esso Galileo. — Era questo un figliuolo della Virginia Landucci sua sorella, e la presente lettera si collega con quella del 26 Novembre 1621 da noi recata a pag. 12 del Tomo IV del Comm. Epist.

Non ho voluto prima rispondere a V. S. che io non abbia ricevuto lettera del Sig. Principe Cesi. Egli più che mai si conserva amorevole di lei, e desideroso della sua presenza. Con molta cortesia mostra gradire l'offerta di suo nipote, mostrando gran passione di non avere in sua corte luogo proporzionato come vorrebbe; non ne ha perciò escluso, anzi ha riserbato di parlarne meco a bocca quando viene a Roma, che sarà in breve. In somma egli si mostra tutto ansioso del bene di V. S. Sua Eccellenza il Sig. D. Virginio ed io stiamo in desiderio grande di veder una volta la sua Sarseide (2); di grazia non ci privi di questa consolazione, ed a V. S. di vivo cuore raccomandandomi bacio per mille volte le mani (3).

Alla venuta del Sig. Principe Cesi vedrò se sarà possibile operare qualche cosa in servizio di suo nipote. Io mi sto immerso nelle solite occupazioni, le quali anco mi tolgono spesso la possibilità di scrivere di mano propria. V. S. continui ad amarmi, e ricordisi che il suo Discorso ci fa tutti languire di desiderio.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

(2) Chiama così il Saggiatore, intorno al quale stava allora occupato Galileo.

(3) Fin qui d'altra mano: quel che segue a modo di poscritta è di suo proprio carattere.

FRANCESCO STELLUTI

Da Roma, 12 *Agosto* 1623 (1)

(A Firenze)

Gli dà parte della elezione di Urbano VIII e delle promozioni del Cesarini e del Ciampoli, avute per presagio di gran favore agli studj in generale, ed ai Lincei in particolare.

La novità della Sede Vacante ha tratto anco il Signor Principe nostro e me qui in Roma per venire a vederla, dove per grazia del Signore finora siamo sani, essendo venuti in vero in pessima stagione ed affannosissima per il gran caldo, che qui particolarmente si fa sentire; il che è stato principal cagione che il Conclave sia stato men lungo di quello che si credeva; poichè ogni giorno ne uscivano e Cardinali e Conclavisti ammalati, de' quali molti sono morti, e noi ci abbiamo perso un compagno, che è il Signor Giuseppe Neri, quale entrò in Conclave con il Sig. Cardinale Gherardi, e ne uscirono ambedue ammalati; il Signor Cardinale ancora se ne sta con febbre, ma il Neri passò a miglior vita con nostro sommo dispiacere, essendo bonissimo giovane e di molte lettere: Nostro Signore l'abbia in gloria. La creazione poi del nuovo Pontefice ci ha tutti rallegrati, essendo di quel valore e bontà che V. S. sa benissimo, e fautore particolare de' letterati, onde siamo per avere un mecenate supremo. Ama assai il nostro Sig. Principe, e come V. S. averà inteso, ha subito dichiarato suo Maestro di Camera il nostro Sig. Don Virginio Cesarini, e Monsig. Ciampoli non solo resta nel suo luogo di Secretario de' Brevi de' Principi, ma è fatto anco cameriero secreto, e il Signor Cavalier dal Pozzo, pur nostro Linceo, servirà il

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10.

nepote del Papa, quello che sarà Cardinale; di modo che abbiamo tre Accademici Palatini, oltre molti altri amici. Preghiamo intanto il Signore Dio che conservi lungo tempo questo Pontefice, perchè se ne spera un ottimo governo.

Lo Scandaglio (1) di V. S. fra otto giorni sarà finito di stampare; ci resterà a stamparsi i rami, che se le figure si facevano in legno si faceva in una sol volta la stampa. Abbiamo pensato di farvi una figura nel frontespizio del libro, dico nella prima carta, che abbia conformità con quel titolo di Saggiatore; però V. S. vi pensi un poco che cosa estima più a proposito, e me l'avvisi subito, che si farà intagliare, essendo gli altri rami la maggior parte intagliati. Intanto annunzio a V. S. felicissimo il presente nostro anniversario con la pienezza d'ogni contento, e per fine ricordandomele servitore le bacio le mani a nome del Signor Principe, ed io fo l'istesso con ogni maggior affetto.

(1) Così chiama lo Stelluti il Saggiatore.

TOMMASO RINUCCINI

Da Roma, 3 *Novembre* 1623 (1)

(A Firenze)

Gli parla dell'affetto che il Saggiatore, pur allora pubblicato, fa sugli amici e sui nemici, e si congratula di sentirlo prossimo a trasferirsi in Roma.

Finalmente dopo un lungo aspettare si pubblicò il Saggiatore ricevuto dai servitori veri di V. S. con estremo contento, e molti andiamo spiando di ritrovare con qual tolleranza d'animo sia visto e letto da quelli per i quali è

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

particolarmente scritto, o per dir meglio, che hanno dato materia di scrivere; e di tutto quello che si ritroverà, V. S. sarà ragguagliata. Intanto le posso dire che il primo dì il Padre Grassi fu dal libraio che gli vende, e se ne fece dare uno dicendo che V. S. l'aveva fatto stentare tre anni, ma che lui in tre mesi la voleva cavar di fastidio: non so poi come gli basterà l'animo di mantener la parola. Un gentiluomo mio parente romano ostinatissimo peripatetico, mi disse jeri l'altro che lui non aveva mai fatto stima nessuna delle risposte del Sarsi, poichè se ne poteva dir delle migliori assai; di maniera che m'accorgo che qualcuno piglia il sale. Monsignor Ciampoli m'ha detto d'averne letti più pezzi al Papa, che li gustò sommamente; con tutto ciò non mancano di quelli che sotto diverse scuse non vogliono, per invidia credo io, vedere il libro; ma questi tali non meritano che di loro si parli, però basti di questo.

La buona nuova che V. S. mi dà della presta sua venuta m'è talmente cara, che vorrei pigliarla in parola, acciò V. S. per fuggir il rischio d'un duello si trovasse in necessità di mantenerla. Assicuro V. S. di nuovo che sarà da tutti volentierissimo vista, e spero ne riceverà gran consolazione; però venga allegramente, che a molti par mill'anni, e se mi farà avvisato il suo arrivo sarò a servirla come desidero.

Ricapitai io medesimo in propria mano la lettera al Sig. Marini, e un'altra, non so se di V. S. o di D. Benedetto, la feci dal mio servitore portare al Principe Grillo. Credo poter assicurare V. S. che Monsig. Magalotti abbia avuto la sua; ma perchè in quel tempo era malato, e risanato che fu, considerando il numero grande di lettere alle quali doveva rispondere, prese espediente di non rispondere a nessuno, e al mio arrivo ne fece meco scusa di non aver risposto nè al Sig. Principe nè a me, e so che ha passato il medesimo officio con altri, mi pare di poter benissimo

argumentare che l'istesso abbia fatto seco lei; tuttavia promette di servirla destramente all'occasione. Monsignor mio fratello se le ricorda servitore, e l'aspetta, desiderando di aver occasione di servirla, e insieme andiamo vedendo il suo Saggiatore con grand' ammirazione. Io poi le vivo obbligatissimo, e per tale mi conoscerà in eterno; e desiderandole per fine ogni felicità, me le ricordo con ogni affetto schiavo.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 5 *Decembre* 1623 (1)

(A Firenze)

Dice di non poter cavar di bocca a Vincenzo figliuolo di Galileo (che era allora a studio in Pisa) la confessione di un grave mancamento nel quale pare che fosse incorso. Inveisce poi contro il Padre Caccini, il quale accusava l'Inquisizione di debolezza e deferenza ai protettori di Galileo.

Io ho fatto vestire il Signor Vincenzo con il maggior risparmio che ho potuto, e compratoli scarpe e calze di filaticcio: del mantello per quest'anno non farò altro. Quanto ai suoi studj attende alle Instituta sotto la disciplina del Signor Dottor Accarigi uomo eminentissimo e di gran seguito, e quel che io pur stimo assai, affezionato alle cose di V. S. e desideroso di servirla: che però mi pare che meriti un dei suoi libri (2), e di già si è dichiarato con il Sig. Vincenzo che ne vorrebbe uno.

Nel resto l'ostinazione è più salda che mai, e io darei il capo nel muro, tanto resto stordito. Non manco, ogni volta che mi viene avanti, rimproverargli la sua perfidia,

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

(2) Un esemplare del Saggiatore.

e rappresentargli l'infamia grande che li ha da risultare, e il danno, se non si risolve a confessare come è passato il tutto, assicurandolo assolutamente che dal confessarlo non è per patire cosa alcuna. In ogni modo sta duro senza rispondere, come se fosse incantato, e io quanto a me ho il caso per disperatissimo; me ne dispiace, che non li posso dare altra nuova, e il vero lo devo dire (1). Mi dispiace poi che il Padre Caccini pregiudichi tanto a' Principi e al Sant'Officio stesso, se però è vero che vada dicendo che se non fusse lo scudo di diversi Principi V. S. sarebbe stata messa all' Inquisizione, quasi che i Principi impedischino il Sant'Officio e protegghino persone di mal affare, e insieme il Sant'Officio porti rispetto a' Principi nel procedere contro l'impietà; e mi pare che il Padre meriti egli d'esser messo all' Inquisizione. Io poi sto bene al solito, e penso di essere in Firenze per Natale; con che li bacio le mani.

P. S. Il Camarlingo di Dogana desidera che quando V. S. si fa fare il mandato del suo semestre faccia fare diviso il credito che lui averà con V. S. dal restante, perchè così torna meglio a' suoi conti e libri.

(1) Il povero Galileo pativa ogni genere di tribolazioni per parte dei suoi. Il cognato Landucci gli aveva lasciata a carico la famiglia; il fratello Michelangelo, buonissimo uomo del rimanente, si trovava strettissimo di pecunia, e fu con tutti i suoi a carico del fratello fino alla morte e dopo. Il figliuolo non gli era gran fatto amorevole, come anche dall'altra lettera del Castelli del 12 Gennaio 1622 (Tom. IV, p. 14) s'è veduto. Unico conforto domestico gli era quella santa figliuola Suor Celeste, che poi gli venne a mancare nei momenti di maggiore bisogno. Del resto dobbiamo qui rettificare un errore, nel quale siamo incorsi a pagg. 306 e 308 del Tom. I del Carteggio, dove abbiamo confuso col suo cugino omonimo questo figliuolo di Galileo.

GIO. CAMILLO GLORIOSI

Da Venezia, 13 *Aprile* 1624 (2)

(A Firenze)

Parla delle opposizioni fattegli dai peripatetici dello Studio di Padova per le opinioni da lui date fuori intorno le Comete, e dice come si sia dimesso da quella lettura.

Quando apparse quest' ultima Cometa feci alcune lezioni pubbliche nello Studio, nelle quali tenni e disputai alcune conclusioni contro la filosofia d'Aristotele, lo che li Signori Peripatetici di detto Studio ebbero non poco a sdegno, ma nessuno montò in cattedra ad oppugnarle. Il Signor Liceti poi, mosso da non so che, e forse per la difesa di Aristotile, si pose a studiare queste materie, e ne fece un grosso libro, nel quale refutò quelle conclusioni ch' io sostenni; onde, a preghiere anche d'amici, sono stato costretto a stampar dette lezioni con alcune risposte ad ampliazioni. Mando uno de' detti miei libri a V. S., acciò qualche volta ritrovandosi sfaccendata si degni leggerlo; e perchè ci sono occorsi alcuni errori di stampa, come è solito, li ho corretti in margine acciò V. S. non abbia nessuno impaccio nella lettura.

Saprà poi V. S. come per alcuni disgusti passati tra me e li Sigg. Riformatori ho lasciato la lettura, e se bene detti Signori procurino darmi ogni soddisfazione, anzi maggior provvisione, acciò io la ripigli di nuovo, non ne tengo troppo pensiero, e presto sono per andare in Napoli per accomodar alcuni affari di mio nipote; non altro; e le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Firenze, 29 *Aprile* 1624 (1)

(A Roma)

È la presente una di quelle affettuosissime lettere dell'Aggiunti, delle quali abbiamo avuto buon saggio nei precedenti volumi.

Il Signor Benedetto Landucci suo cognato mi ha, per sua grazia, partecipato tutto quel che del viaggio di V. S. in due ben lunghe lettere l'aveva ragguagliato il Sig. Francesco Ambrogetti. Ogni cosa mi è stato d'indicibil contento, eccettuatone però quelle doglie, la cui importunità, insolenza ed ostinazione, V. S. mi creda pure ch' io ho più d'una volta maledetta ed abiurata; ma più d'ogni mio scongiuro avrà giovato a V. S. il sommo diletto nel veder la caduta delle Marmore, la quale senz' altro, o gli avrà levato o gli avrà almeno ingannato ogni sentimento di dolore. Non potrò mai dirgli, Sig. Galileo, quanto io sia acceso di voglia di vedere uno spettacolo sì ammirando, e molto più di sentirlo raccontare e descrivere da V. S. con le osservazioni e dottrine appresso ch' ella ci avrà notate; ma quando io penso che io la rivedrò Dio sa quando, mi sento il petto sparar di duolo (2). L' infinita sua cortesia, con la quale ella tanto umanamente mi aperse l'adito a sì domestica conversazione, quanto, mentr' ella era presente, mi confortava e colmava d'allegrezza, tanto, nella sua lontananza, mi contrista e mi flagella. Io vo leggendo e rileggendo l'opere di V. S. per temperare in me l'ardente desiderio de' suoi gustosissimi e fruttuosissimi discorsi, ma ne sento effetto contrario all'in-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

(2) Partito di Firenze a' primi d'Aprile, Galileo stette in Roma fino a circa la metà di Giugno.

tenzione, e se io fussi in mia libertà, Dio sa se a quest'ora V. S. non si fusse sentito appresso il calpestío del mio ronzino In cambio di questo l'ho ben seguita sempre col pensiero, e ora la vengo a visitare e salutar con lettere, ringraziandola quanto so e posso del saluto, che nominatamente e di sua propria mano mi ha mandato nella seconda lettera al suo Sig. Cognato: ma io devo rammaricarmi seco (e più meco medesimo) che al partir ch'ella fece di qua non mi lasciasse da far cosa alcuna per lei, segno espresso ch'io non debbo esser buono a nulla: pazienza! so ben certo che ad una cosa io son buono, cioè ad amarla, riverirla, ed ammirarla; il che ho fatto sempre, e farò sin che io viva. E qui facendole riverenza le bacio col più intrinseco affetto la mano.

P. S. Quando le sarà comodo, se ella mi dirà qualche cosa del Sarsi mi sarà carissimo. Il Signor Iacopo Peri saluta V. S. affettuosissimamente. Ieri discorremmo insieme di lei più di due ore.

MARIO GUIDUCCI

Da Roma, 6 *Luglio* 1624 (1)

(A Firenze)

Parla dell'Ingoli, del Keplero e del Marsili; e gli dice come i fratelli Sacchetti e il Cavalier Marino desiderino di avere il suo ritratto.

Io ho consegnato al Sig. Alessandro Vettori, il quale si partirà per costà la prossima settimana, le scritture dell'Ingoli, cioè la prima scritta a V. S., e la risposta al Keplero.

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

il Sig. Cesare Marsili (1), il quale me l'ha date, mi dice di avere discorso con l'Autore, e che trova in effetto che egli non esprime interamente il suo pensiero in quell'argomento della paralasse, e che ha delle ritirate in voce, le quali non ha voluto mettere in iscritto. Io mi son messo a leggerlo, ma tra le scorrezioni del copista, e la stravaganza e confusione dell'autore, non ho avuto pazienza da seguitare. E per quanto ho veduto dalla risposta al Keplero, nè anche questi doveva averlo inteso, che non avrebbe forse detto che la definizione della paralasse usurpata dall'Ingoli fusse nominale e non vera, che è più termine da frate che da matematico. Dice il Sig. Marsili che l'Ingoli tiene, benchè gli angoli della paralasse del Sole e della Luna fussero eguali, nondimeno rispetto alla maggior lontananza del Sole dall'orbe stellato, esser maggiore la paralasse del Sole; e similmente avviene benchè l'angolo della paralasse lunare sia maggiore di quello della solare, avendo la lontananza del Sole dal firmamento maggior proporzione a quella della Luna, che l'angolo di quella all'angolo di questa, e però mediante questa maggior distanza, le linee della diversità intraprendono maggiore spazio di cielo, e maggiori, o maggior numero d'asterischi. Da quel poco che ho veduto in detta scrittura, mi pare che tal pensiero vi sia assai adombrato, ma non ispiegato quanto basta; ma avendomi il Signor Cesare detto che non v'è, e che io lo scriva a V. S., ho voluto scrivergliene.

Mi è stato detto che il Padre Mostro è entrato Consultore del Sant'Offizio, ma non lo sapendo da lui non lo dico assolutamente. Il Sig. Marcello Sacchetti bacia le mani a V. S. e insieme col Sig. Matteo suo fratello mi fanno instanza che io procuri d'avere il suo ritratto, che lo ver-

(1) Galileo fece conoscenza in Roma col Marsili, come abbiamo dalle di lui lettere di quest'epoca, e conosciutolo per uomo di gran valore procacciò che fosse ascritto ai Lincei, come in effetto indi a poco ebbe luogo.

rebbero mettere in compagnia d'altri personaggi, in certe stanze che hanno messo in ordine a terreno per la state. V. S. sa che anche il Cavalier Marino lo voleva. Se V. S. ne mandasse uno a questi Signori, il Marino l'avrebbe poi da loro. Penso che il Padre Don Benedetto sarà tornato a Firenze. V. S. mi faccia grazia di ricordarmeli servitore. Il Sig. Cesare Marsili passerà di costà al suo ritorno per Bologna, e si ripiglierà le scritture. Intanto bacio le mani a V. S., come ancora il Sig. Ascanio Piccolomini, il Sig. Tommaso Rinuccini e il Sig. Filippo Magalotti; e io per fine facendole riverenza, le prego dal Signore Iddio sanità e ogni bene.

ASCANIO PICCOLOMINI (1)

Da Roma, 27 *Luglio* 1624 (2)

(A Firenze)

Gli dichiara di essere per adoperarsi con tutto lo zelo onde suo figlio possa conseguire la pensione promessagli in Roma da Urbano VIII; intorno a che vedasi la lettera di Galileo delli 8 Giugno 1624, da noi recata a pag. 295 del Tomo I del Commercio Epistolare.

Dal Signor Tommaso Rinuccini ho inteso che il Padre D. Benedetto è giunto a Roma con ottima salute, onde sto con estremo desiderio di vederlo per concertarmi seco della maniera con che io possa in quest'occasione ricordare al Sig. Cardinale l'interesse del Sig. Vincenzo suo figliuolo, giacchè per il debito che ho di servirla ambisco di veder effettuata la benignità di N. S. nella maniera che a lei

(1) Quegli che fu poi Arcivescovo di Siena, ed ospitò Galileo dopo il giudizio subito in Roma al tribunale del Sant'Uffizio.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

promise. Vero è che il non poter suggerir l'occasione di punto in punto è cosa d'infinito pregiudizio, mentre tanto soprabbondano i pretensori; e mi creda che le cose van più strette di quel che altri si pensi; che a lei sia scusa delle lunghezze (1). Io non mancherò mai per quel poco ch'io posso, ma mi dispiace ch'ella abbia scelto un procurator di troppo poca abilità e potere. Se la buona volontà può bastare, sia sicura che non ne rimarrà mai defraudata, onde a ragione può stimar proprj i miei avanzamenti, conforme a che la ringrazio del cortese ufficio che passa meco per i benefizj che l'Illustriss. Padrone mi conferì; nel quale ammiro la benignità con che è prevenuta ogni domanda; e sperando che egualmente ella ancora n'abbia a rimaner consolata, li fo riverenza.

(1) Le quali furon tali e tante, come vedremo, che della buona volontà del Papa non ne sentì Galileo che tardissimo e scarsissimo effetto.

MARIO GUIDUCCI

Da Roma, 28 *Settembre* 1624 (1)

(A Firenze)

Parla del Padre Grassi, delle cui opinioni antigalileiane esso Guiducci, con più semplicità che giudizio, sperava la conversione.

Ebbi ieri assai tardi la gratissima di V. S. insieme con la lettera per il Padre Mostro, la quale mandai subito a Sua Paternità. Non l'ho poi veduto essendo stamani stato occupato, sì che non ho avuto tempo di andarlo a trovare. L'altra lettera scritta al medesimo Padre più settimane sono da V. S., so che egli l'ebbe, avendomi egli mandato a

(1) MSS. Gal.. Par. VI. T. 10.

rispondere sopra altre cose, che gli feci dire per la medesima persona che portò la lettera; ma allora io stavo in letto, e non potei se non molti giorni dopo vederlo. Di questa farò che non si dimentichi d'averla ricevuta (1). Io non ho, dopo che scrissi a V. S., veduto il P. Grassi, non essendo andato al Collegio, benchè non ha molti giorni vi fussi invitato a una lezione di Rettorica. Il detto Padre mi fa tante cerimonie, quando vo là, che mi son venute a fastidio, perchè se è con qualche altra persona, lascia la compagnia per venire a trovarmi, e sino che non mi parto non mi lascia, accompagnandomi sino fuor della porta. Lunedì mattina ho da andare a sentire un'orazione: vedrò se seguiterà di farmi i medesimi ossequi, e con questa occasione gli dirò, come in confidenza, d'aspettare la risposta di V. S. all'Ingoli, e gli prometterò di mandargliela quando l'avrò. E sarebbe bella cosa se venisse fatto che quest'uomo applicasse punto l'animo all'opinione del moto della Terra, e vi restasse poi allacciato e preso. Io non ne sono fuor di speranza, vedendo ch'egli mostra d'aver gran desiderio di vederne bene il fondamento, e credo che egli abbia imparato assai dal Saggiatore. Dopo aver ricevuto la lettera di V. S. non ho veduto Monsig. Ciampoli, ma procurerò di vederlo domattina a Cappella della Coronazione di Nostro Signore.

Io penso, come sia ben rinfrescato, di tornare in costà, per stare qualche settimana in villa a pigliare un poca d'aria; però V. S. solleciti di mandarmi la scrittura dell'Ingoli, cioè contro, della quale poi lascierò procuratore Monsignor Ciampoli, acciò la mostri a chi non l'avrò mostrata io in-

(1) Galileo carteggiava col Padre Mostro nell'intendimento che appare dalla sua del dì 8 Giugno 1624, da noi recata a pag. 295 del Tomo I del Comm. Epist., che, cioè, l'opinione Copernicana potesse finalmente ottener venia. A questo fine intraprese, ma invano, il viaggio di Roma. A questo stesso fine scrisse poi i Dialoghi dei Massimi Sistemi, persuadendosi di far forza con argomenti scientifici ad opposizioni che partivano da tutt'altri principj, come bene si dimostrò dagli effetti.

nanzi. Aspetto anco il ritratto, e se non ci sarò, il Signor Filipppo Magalotti mi farà piacere di riceverlo, e di darlo poi al Signor Marcello Sacchetti. Dei discorsi di V. S. in proposito de' gravi cadenti sempre a un modo, tanto movendosi quanto stando ferma la nave (1), me ne varrò se occorrerà entrarvi col Padre Grassi, il quale son di parere che sia per donare alla nuova amicizia la risposta che aveva destinata al Saggiatore, e non la lasciar vedere, se ben di questo io non ho altro che conietture (2). V. S. attenda a star sano, e mi conservi in sua grazia. Con che le fo riverenza e prego dal Signore Dio ogni maggior felicità.

(1) Veggasi nel Tomo IV del Comm. Epist. la lettera di esso Guiducci del 13 Settembre.

(2) Le quali riusciron vane, perchè, come è noto, il detto Padre pubblicò nel 1626 il suo *Ratio ponderum* ec. in replica al Saggiatore.

IL MEDESIMO

Da Roma, 18 *Ottobre* 1624 (1)

(A Firenze)

Si congratula con Galileo della visita e dei donativi fattigli dall'Arciduca Leopoldo d'Austria, e gli dice come sia per trattenersi in Roma ancora qualche mese, ossia almeno fino all'apertura delle Porte Sante per il prossimo Giubileo.

In primis mi rallegro con V. S. dell'onore ch'ella ha ricevuto dal Serenissimo Arciduca, mentre è stato in Firenze (2), e del donativo fattole da S. A., che l'avevo inteso anche per altra via. Sento che questa sera s'aspetta il Sig. Cardinale Leni; però subito procurerò di avere il ri-

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

(2) In occasione del suo matrimonio colla Principessa Claudia de' Medici.

tratto, e della scrittura dell' Ingoli, cioè contro, ne farò quanto mi dice, in participarla al Padre Grassi, e riferirne a V. S. il suo parere. Il Signor Cardinal Magalotti ieri si partì per Frascati, e credo anche il Signor Marcello Sacchetti; onde se non tornassero così presto, manderò là le lettere di V. S. Il Padre Don Benedetto è stato qua, ed ora credo sia per la via di tornarsene costà, se è partito, come disse di fare, stamani. V. S. sentirà da lui una briga che di qua se gli dà di andare con Monsig. Corsini a rimediare all' acque di Ferrara e di Bologna.

Il ritratto suo farò che sia veduto, e lo presenterò a questi Signori Sacchetti, i quali l' averanno carissimo.

Questa promozione avendomi fatto trattenere di più alcuni giorni, credo mi farà anche risolvere a starci di più qualche mese; poichè essendo così vicino l'Anno Santo, non pare conveniente di partirsi prima che s' aprano le Porte Sante, tanto più che Giulio mio fratello, che faceva instanza di venirsene, se ne vien costà con Monsig. Corsini fra pochi giorni, sì che avrò tempo qua di pubblicare fra gl' intendenti dell' arte il discorso di V. S. in risposta all'Ingoli. Intanto le fo riverenza e le prego dal Signore Dio sanità e ogni bene.

P. S. Mi vien detto che quel Cavaliere Chiaramonti ha stampato non so che opera contro il Moto della Terra, e contro il discorso di V. S. del flusso e reflusso. Se costà non è capitato, me lo avvisi, che procurerò d' averlo, e non sarebbe se non bene dare una buona risposta a quel peripateticaccio freddo e scipito.

IL MEDESIMO

Da Roma, 26 *Ottobre* 1624 (1)

(A Firenze)

Lo avvisa d'aver finalmente ricevuto il ritratto, e la scrittura contro l'Ingoli.

Non prima che oggi ho potuto avere il rinvolto del ritratto e la risposta all'Ingoli di V. S., avendo il Cardinal Leni tardato ad arrivare sino a martedì sera, e il Sig. Lorenzo Petrucci quest'altri due giorni a trovarlo. Il ritratto, come V. S. scrive, è veramente benissimo fatto, e simillissimo, nè saprei altro che apporgli, se non che mi pare che ella sia stata dipinta troppo bianca, ma debb'essere invecchiata da che si partì di qua (2).

Non ho avuto tempo di entrare ne' meriti della scrittura dell'Ingoli, ma per quel poco d'apparato che fa avanti, si può argomentare che abbia il conto suo, se non quanto merita, almeno quanto conviene a un galantuomo di dargliene. Lo leggerò e ci farò le figure, non ve ne essendo nessuna, e poi lo leggerò a Monsig. Ciampoli e altri amici, e al ritorno del Padre Grassi da Frascati lo farò sentire anche a lui. Intanto aspetterò che V. S. mi ordini se l'ho da far pervenire in mano al medesimo Ingoli, che in tal caso prima ne farei fare una copia.

Mandai la lettera di V. S. al Sig. Marcello a Frascati, dove ancora si sta. Al Signor Cardinal Magalotti non l'ho mandata, ma aspetto il suo ritorno per darla in man propria, sì come farò ancora d'altre che mi sono state mandate

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 8.

(2) Vuol forse mordere con questo scherzo il pittore, giacchè non erano cinque mesi decorsi dalla partenza di Galileo da Roma.

per S. S. Ill. Il Padre Don Benedetto sarà arrivato costà. V. S. mi faccia grazia di fargli in mio nome riverenza; e a lei baciando le mani, prego dal Signore Dio ogni felicità.

IL MEDESIMO

Da Roma, 2 *Novembre* 1624 (1)

(A Firenze)

Dice essere il Chiaramonti assai stimato in Roma da personaggi principalissimi, e parla con gran lode della scrittura in risposta all'Ingoli.

Il Signor Filippo Magalotti mi diede notizia che c'era un libro del Chiaramonti contro il Moto della Terra e contro l'opinione del flusso e reflusso del mare, che pigliava per fondamento questo moto. Onde avendolo io pregato che me lo facesse vedere, andammo insieme da uno che l'aveva detto a lui, il quale subito si messe sulla negativa, che non sapeva che ci fosse tal' opera, e finalmente di non volere esser causa che al Chiaramonti intervenisse quello che al P. Grassi; e finalmente da lui e da un altro ne cavammo che il libro si stampava. Ora per non impaurire affatto l'amico, il quale è un Sig. Alessandro Pollini gentiluomo del Cardinal Santa Susanna, io gli ho detto che desideravo di veder il libro, non per mandarlo a V. S., ma per vedere se si valeva de' medesimi argomenti dell'Ingoli, confutati da lei. Io so, senza domandarne al Sig. Gio. Fabbri, che il Chiaramonti è stimato qua da personaggi principalissimi; anzi penso d'avermi a trovare presto con uno di questi a discorrere dell'Antiticone, che dovrà seguire come la Corte torni a S. Pietro, perchè io non posso fare ancora a fidanza

(1) MSS. Gal., Par. VI. T. 10.

a vegliar fuora, e massimamente a Montecavallo, dove è grandissimo freddo. Ora se V. S. avesse qualche notabile considerazione intorno a qualche palpabile errore preso dall'Autore, io potrei avere occasione di dirla, dandone però la dovuta lode a chi l'avesse avvertita.

Ho letta e riletta più volte la scrittura in risposta all'Ingoli, e m'è parsa sempre più bella, come ancora al Signor Filippo Magalotti. Ora l'ha in mano Monsig. Ciampoli. Come la riavrò, la mostrerò al P. Grassi, al quale ho già detto che l'ho avuta, e promesso di leggergliela. Il ritratto di V. S. non l'ho ancora consegnato al Sig. Marcello, volendolo prima far vedere a più amici. Non so s'io scrissi a V. S. che aspettavo che ella mi mandasse le figure che mancano alla scrittura; ma se V. S. non l'ha mandate, può lasciare di farlo, essendo molto chiara, e però senza pericolo di fare errori. Se il Padre Don Benedetto non è andato a Pisa, V. S. li faccia miei baciamani, e per fine a lei facendo riverenza le prego dal Signore Dio sanità e ogni bene.

IL MEDESIMO

Da Roma, 8 Decembre 1624 (1)

(A Firenze)

Torna sulla scrittura contro l'Ingoli e sul Chiaramonti; poi tocca di una prelezione letta al Collegio Romano contro i seguaci delle nuove opinioni.

Come scrissi a V. S. la settimana passata, ho letta e riletta più volte la scrittura mandatami, e sempre mi è piaciuta più: la diedi a Monsignor Ciampoli, il quale l'ha ancora, e piace anche a lui assaissimo. Stamani che andai

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

per riaverla mi disse che voleva pigliar sicurtà con lei di accomodare due periodi, che se ben stanno bene, e in effetto non contengono cosa cattiva, nondimeno gli pare che potrebbero esser censurati, e a prima faccia potrebbero cagionare qualche concetto diverso dalla sua intenzione; e sono quelli, che a un buon cattolico non ha da importare che un eretico si rida ec., ne' quali egli non intende di mutare il senso, ma portarlo con parole un poco più speciose e che non possano apportar ombra nessuna alle persone male affette. Però, già che V. S. non ha ancora inviata da per sè all' Ingoli la detta scrittura, indugi un' altra settimana di più a mandargliela. Intanto si va preoccupando gli animi delle persone più intendenti, e anche più potenti, sì che quando l' Ingoli ne volesse far qualche romore si troverà impaniato.

Dell' opera del Cavalier Chiaramonti scrissi a V. S. che non era ancora stampata, ma subito si avrà, e da quel medesimo che ne diede prima notizia, cioè quel gentiluomo del Cardinale Santa Susanna, il quale, come scrissi, si messe sulla negativa per non parere di pubblicare le cose che sono confidentemente scritte al suo padrone. Il qual suo padrone è poi quello che stima tanto il Chiaramonti, che spera d' aver per suo mezzo a vedere Aristotile rimesso nel suo primo jus di definire a suo modo le quistioni naturali, senza che alcuno abbia da ardire d' opporsi alle sue sentenze. E da questo parere non mi pare anche affatto alieno qualche altro personaggio, oggidì in Roma più principale. Di maniera che se V. S. avrà alle mani suggetto assai debole in effetto, nondimeno sarà di non mediocre stima.

Martedì passato, secondo il solito degli altri anni, fu fatta in Collegio una prefazione, anzi un' invettiva, molto veemente e violenta contro a' seguaci delle nuove opinioni contrarie alle peripatetiche. Son dietro per averla, e forse

ne manderò copia costà acciò si veda che paralogismi piglino que' Padri ne' loro discorsi; la postilleremo qua tra noi, e perchè ell' abbia il suo resto, la manderò a pigliarlo costà da V. S. e dagli amici nostri, che non dovranno mancare di giustizia (1).

Nella prossima settimana partirà per costà Monsignor Gorsini, e con Sua Signoria Illustrissima sarà anche Giulio mio fratello, ma per rimanenere in Firenze. Il Padre Don Benedetto dovrà, in cambio suo, seguitare il viaggio alle acque di Ferrara e di Bologna. Per la strada avrà occasione di disputare, perchè Monsignore tiene dai peripatetici terribilmente, se bene poi non è persona ostinata, e credo che abbia a tornare in qua tutto rimutato d'opinione. Sono stato un poco troppo lungo, ma il gusto di discorrere con lei mi ha trasportato. Le bacio le mani, e le prego dal Signore Dio ogni bene.

(1) Era questa una prolusione del Padre Spinola, sulla quale torna spesso il Guiducci nelle seguenti sue lettere.

IL MEDESIMO

Da Roma, 15 *Novembre* 1624 (1)

(A Firenze)

Torna sugli argomenti della precedente, e tocca del disegno di una carrozza pel Cardinal Barberini.

Con mio grandissimo gusto ho letto e riletto la gratissima di V. S., dalla quale veggo ch' io non avevo già avvertito tante debolezze, che si ritrovano nell'Antiticone, quante V. S., ma nè anch' ella credo le abbia potute av-

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

vertir tutte, di maniera che si potesse dire sicuramente non ve ne esser dell'altre. Io farò capitale di tutto, e ne darò avviso a V. S. Io ho appresso di me un testo dell'Antiticone correttissimo, essendo tutto postillato e rassettato dal medesimo autore per donarlo, come fece, al Sig. Cardinal Barberino, e ho veduto il luogo di esso dove V. S. sospetta che l'autore non sia inteso per qualche scorrezione di stampa; ma la verità è che il non s'intendere procede da ogni altra cosa che da mancamento o errore della stampa, non essendo in tutto quel libro forse la più corretta carta di quella in materia di stampa.

Stamani mi son fatto rendere a Monsig. Ciampoli la scrittura dell'Ingoli, e la terrò appresso di me sino a che non si vegga quello che faccia il Chiaramonti. Il detto Monsignore mi voleva dare una certa correzione, come scrissi la settimana passata, ma non l'ha poi fatta. Correggerò frattanto conforme a che V. S. mi scrive que' due luoghi del vaglio.

M'è stata promessa copia dell'orazione, avvisata già da me a V. S., fatta al Collegio contro a' seguaci delle nuove opinioni, o più tosto contro a quelli che non seguitano Aristotile. Credo che ci sarà largo campo di confutare ogni argomento, che in essa venga apportato, e dopo averla postillata qua, verrà per il suo resto a lei, e agli altri nostri amici.

L'altro giorno trovandomi nelle stanze del Sig. Cardinale Barberino si venne a ragionamento d'una carrozza che S. S. Ill. vuol far fare adesso; e perchè vorrebbe uscir dell'ordinario qualche poco, un gentiluomo che ci era mi domandò se io avessi saputo cosa nessuna da uscir qualche poco dalla comune. Io replicai che si sarebbe potuto mettere sugli archi i luoghi da sedere, e che facessero l'istesso effetto che metter tutta la carrozza sopra un arco solo: la qual cosa mi fu detta da V. S. qui in Roma. Ora parve che

il pensiero non dispiacesse, e che il Sig. Cardinale c' inclinasse assai. L'avviso a V. S. acciò ella mi dica più particolarmente in che modo si potrebbe mettere in opera questo disegno. La carrozza non ha da essere con sedie, ma da sei persone, come ella sa che qua s' usa. E se ha anche qualche disegno, o nuova foggia ghiribizzosa, e la voglia comunicare, io so che sarà accetta, e m' assicuro ancora che a dir solamente che sia pensiero suo; si metterà ad effetto. Di quelli archi non ho detto ancora che sia cosa di V. S., nè lo dirò sino a che me ne dia licenza, acciò intanto ella ci possa pensar meglio. Aveva pensato il Sig. Cardinale nel mezzo del cielo della carrozza farci il Sole, circondato da una serpe, che significa l' anno, con un motto preso da Orazio, *aliusque et idem*, e che gli staggi fussero come tanti raggi solari, e nella cornice attorno farvi i dodici segni dello Zodiaco. Ma io ci ho un poco di dubbio secondo il sistema di Tolomeo, perchè allora il Sole sarebbe nel centro dell' ecclittica; ma in sentenza di Copernico non importerebbe nulla. Il dubbio è una baja, e non ne ho detto nulla, ma se la fa, voglio con qualche occasione dire a S. S. Ill. che la Congregazione dell'Indice gli proibirà quella carrozza, e che l' Ingoli l' accuserà. Non voglio esser più lungo per non tediarla con queste frascherie. Le fo riverenza, e le prego dal Signore Dio ogni contento e felicità.

P. S. Quanto al Chiaramonti intendo sicuramente che stampa la sua opera, e dovrà subito farla vedere a questi suoi tanto parziali, e io ne darò avviso subito a lei, se non potrò insieme mandarle l' opera istessa.

IL MEDESIMO

Da Roma, 22 Novembre 1624 (1)

(A Firenze)

Tornando sulla scrittura contro l'Ingoli, dice come, per mezzo di amici, il Papa sia stato prevenuto dell'arroganza di cotal gente e della convenienza di reprimerne l'audacia.

Mi duole sommamente che la mutazione de'tempi abbia travagliato e travagli ancora V. S. dandole impedimento al proseguire le fatiche incominciate. Piaccia al Signore Dio di renderle quanto prima la sanità acciò vada continuando i suoi studj e tolga a questo secolo il nome d' ignorante, che ha sino ad ora. Io non ebbi poi da Monsig. Ciampoli la correzione, nè anche gliene ho fatto molta instanza, avendomi V. S. commesso che riponessi il Discorso sino alla pubblicazione di quello del Chiaramonti: procurerò che la faccia e me la dia, e la manderò a lei. Già Monsig. Ciampoli l'aveva conferito con qualche amico, e in particolare con un gentiluomo Scozzese, che serve il Sig. Cardinal Barberino, detto il Sig. Giorgio Conneo, che V. S. debbe conoscere. Questo gentiluomo l'altra mattina nell' anticamera ne discorreva, lodandolo estremamente, e biasimando bene all' incontro l' Ingoli, il quale non solo si fusse messo a scrivere d' una materia, la quale non intendeva, ma inoltre avesse forzato V. S. a rispondergli, la quale per otto anni n' aveva tenuto silenzio per non avere a mostrare la di lui ignoranza, e concludeva che tutte quelle staffilate gli stavano molto bene. Di qui cavo che è stato un buon punto quello che ha preso V. S. di scusarsi delle punture che gli dà, dandogliene forzatamente, come s' argomenta dal silenzio di otto anni. Il detto Ingoli ha saputo che io ho questa

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

scrittura, e mi ha fatto fare instanza che gliela mostri; al che io ho risposto che V. S. scrive a lui proprio, e che però egli l'avrà da lei quando sarà tempo, ma che per ora ho ordine di non la mostrare a nessuno. So che c'è stato chi ha detto che V. S. non si soddisfaccia delle risposte, e che però trattenga il lasciarla vedere, onde mi do ad intendere che egli tanto più abbia a fare instanza d'averla, e così s'andrà tanto più cercando d'essere scopato. Monsig. Ciampoli n'aveva prima parlato con N. S. e reso capace Sua Santità che era bene di reprimer l'audacia di simil gente, che intraprende a scrivere quel che non intende, con iscapito di qualche poco di riputazione di queste Congregazioni qua. L'uffizio è stato buono, che così avendo preoccupato il luogo, se quest'altro si risentisse, troverebbe informata come bisogna Sua Santità. Starò in orecchi per intendere quando esca fuora l'opera del Chiaramonti.

La prefazione del Collegio l'ho avuta poco fa, benchè con fatica e strattagemma, e la manderò a V. S. come l'abbia un poco considerata e letta qua. Il Signor Ascanio Piccolomini, e il Signor Filippo Magalotti le baciano le mani; e io per fine facendole reverenza le prego dal Signore Dio ogni felicità.

IL MEDESIMO

Da Roma, 21 *Decembre* 1624 (1)

(A Firenze)

Si rallegra di sentirlo pronto a sostenere i nuovi attacchi del Sarsi; parla del Chiaramonti nominato professore di filosofia a Pisa, e torna sull'argomento della prelezione del Padre Spinola.

La gratissima di V. S. de' 9 del presente non m'è pervenuta prima della presente settimana, però non le ho po-

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

tuto dar risposta prima che ora. Ho sentito per essa con molto mio gusto, che le sia stata grata la nuova pervenutale della risposta al Saggiatore, della quale io veramente non mi turbavo se non per suo rispetto, dubitando che a lei non fusse da piacer molto vedendo d'avere a seguitare in queste contese con tralasciamento di altri suoi studj più desiderati dal mondo, o vero a cedere col silenzio. Ma già che, mediante il buono stato di sanità nel quale V. S. per grazia del Signore Dio si ritrova, e piaccia a S. D M. di conservarla lungo tempo, ella si rincuora di render buon conto al Sarsi, sotto qualunque nome si comparisca, me ne rallegro, e più che mai procurerò di conservare la cominciata amicizia col detto Padre. E quanto a quel pensiero di rispondere con l'opposizioni del Chiaramonti, anch'a me è poi riuscito un pensiero da non mettere in esecuzione, per il medesimo motivo, che è parso a V. S., di non mostrare d'aver bisogno per riscuotersi dell'aiuto d'altri. Dell'opera del Chiaramonti non ho poi saputo, nè potuto sapere in che grado sia della stampa, nè come sia per uscire in breve. M'è stato detto che costà è stato condotto il detto Chiaramonti per leggere in Pisa la prima cattedra di filosofia, con seicento scudi di provvisione, con carico però di leggere al Serenissimo Granduca, di che ne saranno meglio informati costà che qua, ed io ho gran curiosità di sapere il vero (1).

Non mandai la prelezione del Padre Spinola, perchè prima volevo finire un poco di censura che avevo cominciata, ma la manderò con la prima occasione che venga di qualche amico. Il P. Don Benedetto dovrà esser poi venuto di Pisa per andare con Monsig. Corsini; se non è partito, V. S. mi faccia grazia di farli miei baciamani e darli le

(1) La nomina del Chiaramonti a professore di filosofia in Pisa era verissima, doveva essere a Galileo nuova prova dell'industria e della potenza che tuttavia possedevano i parziali dell'antica scuola.

buone feste in mio nome. Monsig. Ciampoli non m' ha poi dato la correzione di quel luogo, ma credo che si possa far senza, e che V. S. farà bene a accomodarlo da sè, con mutare qualche parola in quel luogo scrittole, che potesse nelle persone non bene affette destare occasione d' interpretarle sinistramente. Prego a V. S. queste prossime e molte altre appresso felicissime feste del Santo Natale di N. S., e le fo reverenza.

Il Sig. Principe Cesi è in Roma; sono stato più volte per visitare S. E., ma non l' ho trovato in casa, o vero stato nel letto, talchè ancora non li ho parlato.

IL MEDESIMO

Da Roma, 27 *Decembre* 1624 (1)

(A Firenze)

Gli manda la prelezione letta nel Collegio Romano, della quale ha parlato nelle precedenti.

Mando a V. S. con questa la copia della Prefazione fatta al Collegio, e con altra occasione le manderò un poco di censura che le ho fatto, perchè da lei sia corretta e accresciuta. Com' ella vedrà non era fatica a censurarla, perchè è piena di contraddizioni e di paralogismi e altri errori. E non so da chi procedesse l' applauso che ebbe dall' universale quando fu recitata, essendomi stata lodata in maniera che io m' aspettavo di vedere ogn' altra cosa, che quello che m'è poi riuscita. Il Padre Grassi sento che va adagio a stampare. Del Chiaramonti non ho sentito altro dopo avere scritto

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

a V. S. Il Sig. Principe Cesi mi ha mostrato di desiderare assaissimo la scrittura di V. S. all'Ingoli, talchè l'ho promessa a S. E., e domani gliela porterò. Bacio le mani a V. S. e le prego dal Signore Dio felice capo d'anno con molti altri dopo questo e ogni felicità.

IL MEDESIMO

Da Roma, 4 *Gennaio* 1625 (1)

(A Firenze)

Torna sugli argomenti delle precedenti, e specialmente sulla prelezione del Padre Spinola.

Mi trovo due lettere di V. S., una ricevuta martedì, che la dovevo avere la settimana avanti, e l'altra ricevuta iersera de' 30 Decembre passato. Con la prima n'era una per l'Ill. Sig. Cardinale Barberino, la quale presentai la sera medesima in mano propria di S. S. Ill. Quella che ebbi per il Sig. Marcello Sacchetti a' mesi passati gliela mandai a Frascati, dove si trovava allora con Sua Santità, e il ritratto lo consegnai al Sig. Matteo suo fratello, ma l'occupazioni immense, che ha, forse gli avranno fatto dimenticare di rispondere; ma, se V. S. vuole, glielo ricorderò.

Diedi al Sig. Principe Cesi la scrittura in risposta all'Ingoli, e come rivedrò S. E. sentirò quel che le pare. Mi rallegro che i Dialoghi (2) vadan crescendo, e che V. S. si trovi in istato e disposizione di scrivere. Mi pare d'intendere che il Sarsi abbia qualche difficoltà da' suoi medesimi in stampare la risposta al Saggiatore; e per quanto ho potuto

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 10.

(2) I Dialoghi de' Massimi Sistemi, ai quali Galileo dava opera già da qualche tempo.

ritrarre per via di un altro Padre, gran parte delle sue repliche saranno intorno a minuzie di nomi, e di non essere stato inteso bene il suo senso in qualche bagattella, come in sul *saltem aliquis*, volendo provare che non sia ben dedotto che quel *saltem aliquis* significhi persona bassa e inferiore al Padre Grassi.

Mandai a V. S. la prefazione del P. Spinola, ma non vorrei che, per rispondere a questa, i Dialoghi perdesser tempo. Io ho fatto alcune note sopra tutta la detta prefazione, e come abbia un poco di tempo, le metterò al netto e le manderò a V. S., acciò ella ne levi o vi aggiunga quello che le piace. Intanto non vorrei che ella vi perdesse tempo intorno. Il Sig. Ascanio Piccolomini, il Sig. Filippo Magalotti e il Sig. Tommaso Rinuccini (il quale da alcuni giorni in qua si trova con un poco di febbre) bacian le mani a V. S., e io facendole riverenza le prego dal Signore Dio sanità e ogni bene.

GIOVANNI CIAMPOLI

Da Roma, 8 *Marzo* 1625 (1)

(A Firenze)

Si adopera pel conseguimento effettivo della pensione promessa dal Papa al figliuolo, e invita l'amico a recarsi a Roma in occasione dell'Anno Santo.

Ho sentito consolazione particolarissima che sia pervenuta a V. S. quella mia poesia. Il Signor Pieralli è stato pronto a favorirmi di farnele parte, come lei troppo cortese in attribuirle quelle lodi, delle quali io non so in essa conoscere il merito. Rendole infinite grazie di tanta dimostra-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

zione dell' affetto suo, che non ad altro posso attribuire che agli eccessi della sua cortesia. Circa alla pensione di suo figlio non ho mai mancato di servirla in tutte quelle maniere che mi è stato permesso, e ultimamente l'ho di nuovo ricordata a Nostro Signore; ma non si maravigli V. S. di questa così lunga dilazione, perchè si trova scarsità incredibile di vacanze, nè alcuno ancora dei partecipanti delle distribuzioni del Natale passato ha spedita la cedola di quel che gli viene assegnato da S. S. Sia ella pur certa che io ne sarò sollecitatore, e che non ne avrò meno pensiero che se avessi a procurar per me. La prego intanto ad aver memoria di me, e ad onorarmi de' suoi comandamenti, mentre le bacio affettuosamente la mano, e le desidero ogni felicità.

P. S. Io desidero tanto di rivederla, che non posso non consigliar V. S. a venire a pigliar l'Anno Santo, sperando che la sua presenza sia per facilitare ed accelerare l'effettuazione della benefica volontà di Nostro Signore. Gli offerisco le stanze abitate dal Sig. Gioan Battista (1) e me le ricordo affezionatissimo servitore.

(1) Rinuccini, eletto in quei giorni a Vescovo di Fermo.

IL MEDESIMO

Da Roma, 19 *Aprile* 1625 (1)

(A Firenze)

Si dimostra grandemente consolato della speranza datagli da Galileo di trasferirsi a Roma, e lo sollecita più che mai a questo viaggio, che poi non ebbe luogo altrimenti.

Sono in notabile augumento di consolazione con la lettera di V. S., la quale mi dà speranza di doverla vedere e goder di presenza in queste parti. Non posso dirle altro se

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

non che sto aspettandola con grandissimo desiderio, e sopra tutto la prego a farmi onore di venire a smontare alle mie stanze, che sono egualmente sue. Quanto all' udienza non ha ella da aver dubbio che le sia per mancare; ma essendo questi tempi così tumultuosi, non so come le potrà succedere così prestamente l'aver occasione di discorrere a lungo in materia di lettere. Io sarò qua per servirla sempre con tutto il cuore, e ne sto tuttavia attendendo l' occasione da V. S., alla quale bacio con reverente affetto la mano, e prego da Dio ogni più desiderata consolazione.

P. S. Aspetto V. S. con eccessivo desiderio; spero che ella sarà consolata di poter parlare lungamente con Sua Beatitudine, se bene i negozi correnti, che ogni giorno miserabilmente si accrescono con occasione delle guerre, hanno da un pezzo in qua costretto a por tregua alli ragionamenti di lettere. Con tutto ciò non posso immaginarmi che abbiano da essere tanto scarsi di ozio, che non si abbia a trovar tempo per una lunga udienza, particolarmente che N. S. conserva affetto più che mai verso la persona di V. S. Venga dunque che staremo parecchi giorni allegramente.

CESARE MARSILI

Da Bologna, 4 *Giugno* 1625.

(A Firenze)

Rispondendo alla lettera di Galileo del 7 Maggio, da noi recata a p. 305 del Tom. I del Comm. Epist., gli accusa ricevimento dell'anello linceo, e promette di procurargli copia delle nuove opposizioni che il Chiaramonti stava escogitando contro il sistema Copernicano.

Mentre l' amico di V. S. E. (2) giunse con l' anello, io non mi trovavo a Bologna, onde non ho avuto campo di

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

(2) Lo scultore tedesco Benedetto Hetz.

servirlo in alcuna parte, come sarebbe stato mio desiderio e debito; lo lasciò però ad alcuni mercanti tedeschi, dai quali mi fu ricapitato. Ringrazio pertanto V. S. E., e ne ringrazierò similmente il Sig. Principe.

Mi piace poi sommamente intendere il salvo arrivo del Padre D. Benedetto (1), il quale ella si compiacerà, se però è costì, salutare a nome mio, e ricordarmeli per tutto suo.

Finito questo mese forse piacerà a N. S. Dio ch' io possa satisfare al mio genio, e servire a me medesimo, col ritirarmi in villa. Procurerò avere le obiezioni che V. S. E. desidera contro il Copernico, e tanto più spero d'averle, quanto che i fratelli di Monsignor Ghisiglieri, governatore di Cesena, mi favoriranno il mezzo per farmele ottenere, i quali saranno di breve a Bologna essendosi partiti da Roma. E con pregare a V. S. E. ogni meritato bene dal Cielo, le bacio le mani, e me li ricordo parzialissimo servitore.

(1) Di ritorno dalla visita delle acque del Po fatta insieme con Monsignor Corsini.

GIOVANNI CIAMPOLI

Da Roma, 30 Agosto 1625 (1)

(A Firenze)

Contraccambia il saluto linceo mandatogli da Galileo: si congratula che tiri innanzi nei Dialoghi, e gli fa nuova testimonianza della stima e dell'affetto che il Pontefice Urbano VIII nutre per lui.

So che V. S. non si scorda di me, e lo prova di più con il testimonio delle sue cortesissime lettere. Le rendo affettuosissime grazie dell' uffizio che ha voluto passar con me conforme al nostro istituto, e può rendersi certa che se mi ha prevenuto con lettere, non mi ha prevenuto con

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

l'animo, con il quale io son sempre seco. Il Trattato che giunse a V. S. le settimane passate fu di ordine di Nostro Signore medesimo, il quale ragionando di mandarlo ai più letterati, nominò lei il primo di tutti gli altri (1). Sento poi particolar piacere che ella vada tirando avanti i suoi Dialoghi, sperando di gustare anco in questo il mirabil ingegno di V. S., alla quale bacio con reverente affetto la mano, e desidero ogni prosperità (2).

P. S. Di V. S. M. Ill. ed Ecc. io vivo parzialissimo servitore, come anco tutti li virtuosi che frequentano li miei appartamenti, nelli quali bene spesso come miracolo di natura e splendore d'Italia si celebra l'ingegno del Signor Galileo. Ella mi dà felicissimo avviso mentre mi accerta del progresso delli suoi Dialoghi. Noi siamo molti che desideriamo rivederla e servirla, e allora sì pretenderei che delle mie conversazioni si potesse parlare con stupore. Nostro Signore mi parla della persona sua con singolare affetto, e si ricorda della intenzione data (3), e giorni sono mi disse, scusandosi del passato, che quanto prima l'avrebbe effettuata. Del resto io me ne vivo con sanità e con letizia nelli medesimi termini ne' quali ella mi lasciò, e con le medesime opinioni intorno al governo del genere umano.

(1) Intende forse di un esemplare dell'operetta del Principe Cesi intorno alle Api, della quale così discorre l'Odescalchi a pag. 179-180 delle sue Memorie de' Lincei. «'Il Principe Federico Cesi continuava poi sempre a desiderare, non meno di quel che facessero tutti i suoi compagni Accademici, la » benevolenza e la protezione del Papa e dei Barberini, della quale egli molto » abbisognava. Da questo desiderio animato, pensò egli di comporre un'opera » intorno alle Api, siccome quelle che componevano lo stemma gentilizio del » Papa e della sua famiglia. Scrisse egli infatti e pubblicò colle stampe una » dottissima opera su quegl' insetti ec., della quale un solo esemplare, che io » sappia, esiste nella Libreria Vaticana ec. ». La dedica dell'opera al Papa è appunto del 1625.

(2) Fin qui è scritto dall'amanuense: il resto è di sua mano.

(3) Della pensione per il figliuolo.

GIOAN BATISTA RINUCCINI

Da Roma, 10 *Ottobre* 1625 (1)

(A Firenze)

Risponde alle congratulazioni che Galileo gli aveva fatte per la sua elezione al Vescovato di Fermo rimasto poco prima vacante per la morte di Monsignor Dini.

Se il Sig. Galilei è stato mio parzialissimo per il passato, ha da esser molto più adesso, che nella vita che ho da fare sarò molto più disoccupato e in grado di godere delle sue lettere e opere, e perchè manco della sua conversazione da molti mesi. Io so bene che la buona memoria di Monsignor Dini l'avrebbe desiderato a Fermo con l'occasione di Loreto(2), e se V. S. non lo metterà in esecuzione (3) a tempo mio, quando io glielo perdoni per me, non potrò già perdonarlo per lui, del quale io sono obbligato per tanti titoli a far vive tutte le disposizioni e volontà, e V. S. lo è non meno per il bene che li portava. La ringrazio della congratulazione affettuosissima, e le ricordo l'aversi cura della salute per il ben pubblico e lasciar fare i disordini al nostro P. Don Benedetto, che è venuto qua con una sanità infinita, e non teme d'aria, nè di fiumi. Del resto io desidero in estremo di rivederla, e lo spero in qualche luogo presto, almeno con la lettura de' suoi Dialoghi, a' quali desidero luce quanto prima; e a V. S. bacio per fine le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

(2) Abbiamo da diversi riscontri che dopo il pellegrinaggio del 1618 alla Santa Casa, Galileo si propose più volte di ritornarvi.

(3) Intendi l'andare a Fermo.

BONAVENTURA CAVALIERI

Da Roma, 9 Maggio 1626 (1)

(A Firenze)

Andato per cercar fortuna a Roma (come abbiamo dalle precedenti sue nel T. IV), dove nessuna buona apertura finora gli si era offerta, ringrazia Galileo d'averlo frattanto raccomandato in Firenze al Cardinale Aldobrandini; poi parlando de' suoi studj, tocca della quadratura della Parabola e di altro spettante alle Sezioni Coniche.

Dal M. R. P. Don Benedetto questa mattina ho inteso quant'è passato fra V. S. e il Sig. Cardinale Aldobrandino circa la persona mia, e la ringrazio sommamente di quanto si degnò con detto prelato spiegare in mia lode (il che ricevo come effetto della sua molta amorevolezza verso di me), non ostante i pochi miei meriti, e massime in materia di scienze, e in particolare della filosofia, senza la quale è una vanità voler persuadersi di saper cosa alcuna; sì che gli resto obbligatissimo della passata che ha fatto, avendo fatto più che io non gli avrei saputo chiedere (2).

Vado poi, quanto a' miei studj, continuando di mettere in sesto il mio trattato de' solidi, e ho di nuovo ritrovato circa la parabola che se prenderemo quel trilineo, o cornetto della parabola, che è l'avanzo del parallelogrammo circoscritto alla semiparabola, e stando fermo di quello il lato parallelo all' asse della parabola, si rivolgerà intorno esso trilineo, il solido descritto nell' intiera revoluzione sarà la sesta parte

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 11.

(2) Da questo ufficio di Galileo presso il Cardinale Aldobrandini legato a Parma deve forse ripetersi il nuovo indirizzo che presero le cose del Cavalieri, chiamato indi a poco in quella città priore dell'Ordine, e salito per ciò stesso in maggior considerazione di quella che gli avessero fino allora procacciati i suoi gran meriti nelle matematiche.

del cilindro, che fosse nell'istessa base del solido descritto, e intorno all'istesso asse; e nel circolo, se averemo un quadrante di esso, e il quadrato circonscrittoli, che ha con esso comune i semidiametri di esso quadrante, se stando fermo uno de'lati di detto quadrato che tocca la circonferenza del quadrante, si rivolgerà intorno a quello come asse il detto quadrato e quadrante, il cilindro descritto del quadrato al solido descritto dal trilineo, o cornetto di esso quadrante, sarà prossimamente come 21 a 2: dico prossimamente, perchè ciò dimostro supposto che il quadrato, al circolo al quale è circoscritto, sia come 14 a 11; il che però non mi pare nè anco da gettar via quantunque non sia preciso, sì come non sprezziamo la suddetta proporzione del quadrato al circolo per non essere precisa. Quella però del cornetto della parabola è precisamente come li dico: quella poi del cornetto dell' iperbola non la so, perchè non so che proporzione abbia il parallelogrammo posto sopra l'istessa base e intorno l'istesso diametro dell'iperbola ad essa iperbola. Credo che queste cose li devano piacere, massime che non credo che sin'ora siano state dimostrate da altri ch'io sappia. Non veggo poi l'ora di finire di attendere a queste pure matematiche per poter pur fare qualche trascorsa nella filosofia vera, per poter aver alle mani cose che siano di gusto a più d'un pajo d'uomini, e non siano così ristrette, che restino quasi incomunicabili.

Mi scusi V. S. della lunghezza mia, e mi conservi nella sua memoria; e se vedesse il Padre Luzio di Pistoja, che fu meco a desinare da V. S., il quale sarà pure di stanza in Firenze, e intendo che è stato fatto Generale, mi farà V. S. favor particolare a raccomandarmi alla sua protezione; al quale non iscrivo ancora, perchè non so anco troppo bene come passino le cose delle nostra religione. Seguito, quanto alla pratica esteriore, al solito, sperando di avere per scolare il Sig. Don Ferrante Cesarini, e sto per

cominciarli a dar lezione di giorno in giorno. Basta, sia ciò che Dio vuole; solo mi favorisca V. S. di conservarmi nella sua memoria e grazia, e di comandarmi, offerendomeli io servitore, e di darmi qualche nuova di sè e delli indivisibili (1), che mi farà favore particolare.

P. S. Di grazia mi favorisca di salutare il Sig. Mario il Sig. Niccolò Aggiunti e il Sig. Gio. Battista Sacchetti, dicendoli ch' io risposi già ad una sua, benchè tardi da me ricevuta.

(1) Veggasi la nota a pag. 101 del T. IV del Comm. Epist.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 21 *Agosto* 1626 (1)

(A Firenze)

Gli dice come essendo stato chiamato ad insegnare le matematiche a Don Taddeo Barberini, ha pensato valersi del mezzo del suo illustre discepolo per ricordare al Santo Padre l'affare della pensione promessa già due da anni al figliuolo di esso Galileo.

Io non volevo così presto dar conto a Vossignoria Molto Illustre delle cose mie, perchè pensava di dargliene parte con più gusto; ma ora con occasione di rispondere alla sua li fo sapere come io servo l' Ecc. Sig. Don Taddeo Barberini con incredibile mio gusto, perchè servo un Principe dotato di ogni sorte di virtù e di grazie, e quel che importa per la bottega intende mirabilmente, e di già abbiamo finito il libro primo d' Euclide, e S. E. lo replica con ogni esqui-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

sitezza; e intanto io leggo il secondo, del quale ormai abbiamo fatte nove proposizioni e replicate in eccellenza.

Ma lasciando di dire de' fatti miei, oggi subito ricevuta la lettera di V. S. sono stato al solito per servire S. E., e fatto un poco di proemio delli infiniti obblighi che tengo con V. S., ho raccontato a S. E. quanto passò già del moto proprio di S. S. intorno alla promessa della pensione, e come non essendosi eseguita la sua volontà implorava il suo favore; ed egli mi ha promesso di fare con ogni efficacia che lei resti servita, e si adempia la volontà di Nostro Signore. Ho poi dato conto subito a Monsig. Illustr. Ciampoli di tutto, perchè possa, come farà con tutto lo spirito, ricordare a tempo il negozio: e per pagamento supplico V. S. che mi faccia grazia di quelle scritture fatte sopra il moto perpetuo e sopra i pistoni, perchè sono in obbligo di leggerle a S. E., avendoli letta con molto gusto tutta la lettera di V. S. Del resto la ringrazio infinitamente dell' onore che mi fa a ricordare al Sereniss. Gran Duca la mia devotissima servitù, e la supplico a replicare questo favore spesso. Bacio le mani al Sig. Aggiunti e al Sig. Vincenzo, e a V. S. mi ricordo obbligatissimo servitore facendoli riverenza.

MICHELANGELO GALILEI

Da Monaco, 6 *Gennaio* 1627 (1)

(A Firenze)

Tocca del pensiero di Galileo di condurlo con tutta la famiglia a Firenze, cosa che gli sarebbe carissima, e frattanto nelle sue strettezze gli si raccomanda.

Ho ricevuto l' amorevolissima vostra, per la quale sono restato consolatissimo, non solo perchè scorgo continuarsi l' amor vostro verso di me e miei, ma ancora perchè mi

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

pare vederlo augumentato, poichè mostrate più che mai desiderio di volermi aiutare, ed anco se possibil sia avermi appresso di voi; se ciò seguirà, come non dispero, vedrete con effetti che più fedele creatura di me non avete in questo mondo, lo che renderebbe tollerabili li altri miei difetti, conoscendo averne la mia parte. Di mia moglie non dico altro, solo che è l'istessa bontà, la quale di soverchio supplisce agli altri (infine vani) mancamenti delle mie creaturine; spero ne riceveresti gusto, poi che sono, per la grazia di Dio, dotate di tali qualità da contentarsene; e vi dico dell'Anna Maria, bambina di 18 mesi, che non si può desiderar più graziosa creaturina; di Albertino mi dispiace non poterlo impiegare totalmente al liuto, perchè se io lo volessi ora levar dalle scuole saria un provocarmi un immenso odio di quei Padri, cosa che qua mi potria pregiudicar non poco; ma perchè spero in breve dovermisi aprir la strada a mutar paese e condizione, non starò a tentar altro, attendendo più oltra vostri ordini. Pensavo mandarvi il figliuolo quanto prima, solo perchè non ardisco contradirvi, ma dall'altra parte mi dava assai da pensare che averia perso costà il tempo; però, come bene dite, lo riterrò in fino a tanto che altro si appresenti, volendomi sempre conformare a quanto da voi mi sarà ordinato. E se per sorte ci toccasse a venircene costà, vedrei di condurci anco la Massimiliana (1), la quale per amar sommamente sua sorella e figliuoli so che si disporria a ciò facilmente; e tra il suo e quel poco di mia moglie, metteremmo qualche cosellina insieme per poi impiegarlo costà in quello paresse più appropposito. Qua si stenta d'ogni cosa, e passa il tutto sì strettamente che è cosa indicibile, causandolo queste guerre; e però quest'Altezza è piena di travagli e gravi affari, e circa il vostro negozio della calamita si è succintamente toccato qual-

(1) Cognata sua.

che tasto, e non si scorge inclinazione, sì che penso vi sarà caro si lasci così per non parer di buttarsi troppo oltra.

Di Parigi ho avuto lettera dal nostro Sig. Renato, quale cortesemente si offerisce voler mostrar al figliuolo (1) con ogni fedeltà quel tanto che potrà e saprà, dicendomi che ora suona di differente maniera di quando era costà in Italia, e non sono stimate più che le sue composizioni, come in vero so da altri; ed ora che ha moglie, penso piglierà il ragazzo in casa, sì come in questo proposito li ho scritto, e sarà cosa ottima per più rispetti, e giudico che sarà anco benissimo che sia raccomandato a quel vostro amico (2). Sentirò con molto gusto che il vostro mal di rene sia passato, non mancando noi tutti di pregar Iddio per voi giornalmente. La mia Clara è vicina al suo parto; piaccia al Signore che segua felicemente, e se partorirà un mastio il Sig. Antonio mi favorisce di nuovo esser compare, e qua in suo luogo supplirà il Sig. Abundio, quale con vivo affetto vi si raccomanda.

Sento con sommo gusto le eccellenti qualità di Suor Maria Celeste, e la mia Mechilde si agura poterla vedere e servire come tutti noi, e di cuore la salutiamo con tutte le altre monache nostre parenti. Delle vostre amorevoli offerte infinitamente vi ringrazio, e in vero farò capitale dei vostri aiuti perchè vivo con molta strettezza, mediante la carestia di questo paese e il grave carico che ho di famiglia; da me e miei non potete sperarne altro che una fedel servitù, se a Dio piaccia sortisca quello che accennate voler tentare; pregheremo per la vostra sanità e che segua quello che sia per il meglio. La scatola con gli agnusdei non è ancor comparsa, e pure d'Inspruch scrive il Padre Vicario, fratello del Sig. Benevieni, che me l'ha inviata, e ho paura

(1) Vincenzo, primogenito di esso Michelangelo, il quale pare che allora si trovasse a Parigi presso quel maestro di musica.

(2) Intende forse Elia Diodati.

non capiti male; cosa che non poco perturba le donne, quali di nuovo vi ringraziano e infinitamente vi si raccomandano, sì come io fo con il restante della mia brigata. Dio Nostro Signore vi feliciti e conservi lungamente con buona salute.

IL MEDESIMO

Da Monaco, 5 *Maggio* 1627 (1)

(A Firenze)

Gli rinnova la proposizione di mandarli la propria moglie perchè lo custodisca ne' suoi bisogni, finchè ad esso Galileo venga fatto di poter chiamare a sè tutta quanta la famiglia.

Io non vi ho scritto da alcune settimane in qua, perchè so che avete sentito spesse nuove di me dal Sig. Benevieni, sì come io n'ho avuto di voi con molta consolazione, poichè ho sentito del vostro bene stare. Ora mi conviene per creanza e debito salutarvi con questa mia, e insieme mi è parso scoprirvi un mio pensiero, che mi si va volgendo da alcune settimane in qua per la mente, e tocca la vostra e la mia persona; ed è il ricordarmi che già desideraste aver appresso di voi per governo la Massimiliana, quale non fu possibile, come vi dissi, disporla ad accettar il partito con il compiacere in un medesimo tempo a voi e a me; e perchè pur desideravo restassi servito, vi offersi in luogo suo la mia Chiara (2), quale senza dubbio alcuno so non vi saria stata men grata ed utile; e se bene da voi non fu rifiutata, pure alcune considerazioni vi fecero annullare i vostri disegni, e fu la principale che io sarei rimasto con li figliuoli privo di governo; e però mi dicevi

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

(2) La sua moglie stessa.

in tutte le maniere voler tentare col mezzo del favore del S. G. D. di rimpatriarmi con qualche onorato trattenimento acciò voi fussi ne' vostri bisogni ben servito, ed io ricevessi gusto ed utile d'esservi appresso e godervi quel tempo che piacesse al Signore lasciarci ancora in questa vita; al che vi risposi subito, che ero prontissimo ad eseguire ogni vostro comando con sommo piacere, quale tuttavia attendo. Ma perchè i disegni tal volta soglion fallare e riuscir vani, e il vostro presente bisogno sarà forse più grande che allora, e tanto più lo credo quanto che nell'ultima vostra ben chiaramente vi siete lasciato intendere che al vostro governo conoscete non avere altri da chi lo possiate sperare migliore che da me e mia famiglia (nel qual particolare penso non v'inganniate punto), son andato pensando, quando ciò non potesse succedere (cioè di rimpatriarmi con tutta la famiglia come disegnate), voler ad ogni modo (se però da voi sarà approvato) condurvi costà la Chiara acciò vi governi e serva; la qual cosa penso possa riuscire felicemente, poichè è creatura dotata di sì buone qualità, che mi prometto di certo che si sapria guadagnar la vostra grazia; ed ora l'antiponere il vostro governo al mio è debito e cordiale mia volontà, la quale se sarà da voi accettata, come spero, ne seguiranno beni comuni, che sarà in un medesimo tempo soccorrere a' vostri e miei bisogni; intendo, che voi fussi governato con fedeltà e amore, come indubitatamente conseguiresti, ed io fussi in parte alleggerito della intollerabile spesa; che ciò seguiria quando con la Chiara ne venisse qualcuno de' figliuoli, che penso sariano per voi di passatempo, e alla madre di consolazione ed allievamento, poichè se restasse priva di tutti in una volta li parria cosa (come potete ben credere) molto dura; però questo si lascierà determinare a voi con dimandare quelli che vi potessino essere più grati, pensando non vi abbia a dar molto fastidio una o due bocche di più, poichè penso

che altri, che pur dovete aver attorno, non meno vi costino, e forse saranno meno bisognosi di me e meno congiunti con voi. Io poi me ne resterei qua con il resto della famiglia, sperando nelle mie occorrenze che la Massimiliana mi sovveniria. Ora, piacendovi, potete pensare un poco sopra questa mia proposta (senza però annullare il vostro primo pensiero ogni volta che voi lo stimassi riuscibile), e dirmene il vostro parere, non ci trovando io cos'alcuna che mi paia repugnante per non eseguirla, ma bene per l'una e l'altra parte di molto utile; pure potrei ingannarmi, e perciò ne attenderò il vostro giudizio, come da quello che sa e intende meglio di me.

Qua si è fatto un vivere dispietato, e bisogna consumarsi stentando, massimamente io che mi trovo carico di sette figliuoli; il primo è Vincenzio, del quale per ancora non ho risoluzione alcuna dove sia per voltarsi, ma presto pure sarà a Roma, volendo quest' Altezza più presto soggetti atti per servizio della sua Cappella che di Camera, cosa che in Francia non potria conseguirsi per non sonarsi là di musica (1). Ci è poi Mechilde, che va alla scuola di certe monache Jesuitiche, che poco tempo fa furono fatte venire da Roma da quest'Altezze; impara latino ed altre cose, mostrando aver mirabile ingegno, ed è sommamente amata da tutte le Madri. Ci è Albertino, che tuttavia seguita le scuole con molta laude de' Padri Gesuiti; poi Michelangiolo, Cosimo, Anna Maria, e Maria Fulvia, tutti in vero figliuoli degni di contentarsene; e fra tutti l'Anna Maria si mostra la più graziosa, ed ha una faccia d'angelino. Io non mi starò ad affaticare più in lungo a descrivervi il mio pensiero, quale credo averete benissimo compreso, sperando sia per essere da voi approvato, perchè mi pare sia vera inspirazione divina che mi abbia mosso a

(1) Veggasi intorno a ciò la lettera precedente.

scrivermi così; e forse questo sarà principio di condurmi poi costà con tutto il resto della famiglia, pensando che quando la Chiara sarà stata da voi qualche mese e preso pratica nel governarvi, vi sia per riuscir gratissima; e per compiacere a lei e a me penso che con maggior ardore procurerete di ottenermi quello che già avete in animo; la qual cosa sia pur rimessa totalmente nella volontà santissima del Signore invocando con ogni vero affetto il suo divino aiuto, indirizzandoci a effettuare quello che sarà più in onore e gloria sua, e comun bene. Finirò attendendo con molto desiderio sentire quello vi compiacerete dirmi sopra questo negozio, per poi sapere il modo di governarmi e provvedere a' bisogni. Intanto state sano, non mancandosi di qua pregar per voi. Vi prego a salutar caramente tutte le monache da parte di tutti noi, ed in particolare Suor Maria Celeste, quale la Mechilde desidera sommamente di veder e servire, essendosi innamorata nel sentire delle sue sì rare qualità e virtù; e finendo con la Chiara, di tutto cuore mi vi raccomando, come facciamo a tutti li parenti, e così Nostro Signore vi conceda ogni desiderato bene.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Pisa, 16 *Maggio* 1627 (1)

(A Firenze)

Col suo solito buon umore gli dà conto dell'andamento delle sue lezioni, e loda il giovine Iacopo Cicognini come uno de' suoi migliori discepoli.

Ogni minimo cenno di V. S. E. è bastante a farmi far qual si voglia gran cosa, purchè a me possibile, non che una bagattella come è questa di star quindici dì più a Pisa.

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 11.

Io facevo pensiero di venirmene a Firenze a principio di Giugno, perchè questa mia camera dove dormo è volta (come sa benissimo V. S.) verso certi òrti, i quali mi mandano nuvoli di zanzare, dalle quali malamente mi schermisco alternando a me stesso tutta notte mostaccioni: e anco tornavo a Firenze volentierissimo per vedere V. S., della quale finalmente veggo ch' io ne sono innamoratissimo, e sopporto duramente questa lontananza. Ma ora che V. S. mi consiglia a star qua, e che la vicina partenza de' miei concameranti mi darà comodità di mutare stanza, senza pensarci son risolutissimo di star sino allo sgocciolo delle lezioni, alle quali in quest' ultima terzeria ho avuto ed ho per mia buona fortuna maggior frequenza di scolari che mai. Dopo la solita lezione di geometria ho cominciato a proporre e risolvere qualche problema fisico, la qual cosa a chi dà gusto a chi disgusto, e a chi nè l' uno nè l' altro, secondo che altri è intelligente, altri maligno, altri balordo. Ma io de' balordi non ne tengo conto ; i maligni V. S. non dubiti, quando mi viene il taglio, che io non gli staffili, e vedrà Vossignoria le mie post-lezioni al ritorno che farò ; gl' intelligenti son quelli che io stimo, a' quali per soddisfare non cesso di affaticarmi, e sin qui le mie fatiche non sono state vane ; e molti a mia persuasione, e fedele e ingenua scorta alla via del buono e vero modo di studiare, si sono apostatati chi dal peripateismo e chi dal justinianismo.

Tra quelli che hanno fatto profitto nelle matematiche, uno è il figlio del Sig. Iacopo Cigognini, il quale ha inteso mirabilmente i primi sei libri e l'11 e 12 di Euclide, e adesso vediamo i Conici di Pergeo. Questi mi ha pregato che io voglia supplicar V. S. di questo, che, essendo suo padre adesso sul deliberare se sia bene o no di fargli avere quest' altro anno una lettura d' Instituta qui in Pisa, V. S. sia quello che dia il tratto alla bilancia, e dica che sarebbe benissimo fatto e lo consigli al sì. Il giovane non ci ha altro

ne se non di poter anco quest' altro tempo esser meco, dopo quelle lesionacce (adopro le sue parole), che con ecn fatica se ne disbratterà, potere ex toto corde attendere lle matematiche, le quali non finisce mai di lodare e predicare per tutto, e quando gli dico qualche discorso di V. S. impazza per allegrezza, ed è devotissimo adoratore el nome di V. S.

Ci godiamo allegramente tutti tre, il Signor Vincenzio no figlio, il Signor Dino ed io, il vino ottimo di sapore dore e vigore ch' ella ha mandato; e il Sig. Dino ed io e rendiamo grazie infinite. Un doloraccio di capo che ho, 'importunità delli scolari che mi stuzzicano intorno, e 'ora tarda fa che io finisco, e con tutte le viscere me gli accomando e me gli ricordo servitore devotissimo ed amico eternatissimo.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 21 *Maggio* 1627 (1)

(A Firenze)

Essendo stata finalmente deliberata la pensione in scudi sessanta al figliuolo di Galileo (come abbiamo dalla lettera del Cardinal Barberini del 12 di questo mese), ma rifiutandosi esso Vincenzo ai vincoli che quella importava, il Castelli ne fa acerbo risentimento nella presente; nella quale partecipa altresì a Galileo d'essere stato nominato lettore di matematiche nello Studio di Roma, sebbene speri di scaricarsene presto a favore del Cavalieri, e tornarsene a Firenze, preferendo i pesciolini d'Arno agli storioni del Tevere.

Son restato stordito nel leggere la lettera di V. S. e appresso quella del Sig. Vincenzo, nella quale si vede un odio avvelenato, non che una semplice aversione d'animo

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

al clericato; e io per me con mal animo proseguirò a servirlo, non mi parendo giusto procurare beni di Chiesa per chi si mostra tanto mal affetto alla Chiesa; e questa non è la prima volta che io ho sentito con mio dispiacere questo odore. Sono però informato che non è obbligo portar l'abito ogni volta che la pensione non passa 60 scudi, come è nel caso nostro. Quanto al Cavalerato, io ne ho uno per le mani che valerà intorno a mille scudi, e renderà intorno a otto per cento; ma il capitale si perde con la morte. Per l'ordinario che viene scriverò più di sicuro, perchè ora non ho tempo d'informarmi a pieno.

Ieri sera il Sig. Cardinale Barberino mi comandò che io accettassi la lettura dello Studio di Roma; e perchè non si può, conforme allo statuto, avere di condotta più di 100 scudi, anzi per dir meglio non si può arrivare alli 100 scudi, però il Sig. Cardinale ha segnata la provvisione di 95, con promettermi augumenti in tutte l'occasioni. Io non ho potuto far di meno di non obbedire, massime che leggerò pochissimo, ed ho pensiero di caricarla al Padre Fra Bonaventura nostro. Non ho lettere del Sig. Arrighetti, e le sto aspettando a gloria. Supplico poi V. S. a farmi grazia di significare al Serenissimo Gran Duca che li vivo servitore di cuore, obbligatissimo e devotissimo, e che desidero più che mai di lasciar le mie ossa in Badia servendo S. A., ma che ora ho troppe catene a' piedi; e credami che se bene ricevo continovi onori da questi Padroni, i quali mi comandano assai frequentemente, e di ordinario questa Corte suole imbriacare gli uomini di mille speranze, tuttavia io non mi ci so accomodare, e quanto al mio gusto particolare mangerei più volentieri i pesciolini d'Arno, che gli storioni del Tevere.

IL MEDESIMO

Da Roma, 12 *Giugno* 1627 (1)

(A Firenze)

Gli dice come il Cardinal Barberini ha consentito di voltar la pensione da Vincenzo figliuolo (che si rifiutava, come dianzi abbiamo veduto, ai vincoli ad essa inerenti) a Vincenzo nipote. Soggiunge poi d'essersi dato alle osservazioni dei Satelliti di Giove.

Presentai la lettera di V. S. al Sig. Cardinale Padrone, quale mostrò gradire assai che lei lo tenga per padrone e protettore. Li parlai ancora di assegnare la pensione in testa del Sig. Vincenzo nepote di V. S., e n'ebbi l'assenso; e similmente feci opera che Sua Signoria Ill. desse ordine che la spedizione delle Bolle si facesse gratis, sì come benignamente fece, e questa grazia importa un'annata della pensione: il resto della spesa che ci va, che potrebbe ascendere a venti scudi o poco più, la farò io, poi ne darò conto a Vossignoria.

Mi son messo attorno ai Pianeti Medicei, e dal suo libro delle cose che stanno a galla ho distese le tavole dei loro moti medii, e fattone la teorica, quale mi viene assai bene, ancorchè io non abbia sicure radici, nè meno la quantità dei circoli loro, e similmente mi manchino le tavole per coreggere le irregolarità. So che questi sono i tesori di V. S. principali; però non ardisco chiederli, massime le tavole ultime. A me jeri sera, per quella strada grossa che io posso camminare, mi parvero a hor. 0. 30 post. ecc.:

il Primo in gr. 198. 24, del suo circolo;
il Secondo in gr. 319. 24;
il Terzo in gr. 210. 36;
il Quarto in gr. 1. 56.

So che ardisco troppo, ma scrivo per mostrare a V. S. che continovo a lavorare nelle cose sue, facendo spesso con di questi Signori ricordanza onoratissima di lei e del suo gran valore; e non occorrendomi altro li bacio le mani.

MICHELANGELO GALILEI

Da Monaco, 14 *Luglio* 1627 (1)

(A Firenze)

In seguito d'una precedente, che ci manca, descrive il modo col quale è per condursi con tutta la famiglia a Firenze, e si profonde nelle più affettuose espressioni, le quali dimostrano a un tempo e l'ottima natura sua, e le difficili condizioni nelle quali versava.

Dalla lettera di V. S. del 14 del passato veggo che avevi ricevuta la mia, nella quale vi dicevo i pensieri che avevo circa il tempo e modo del trasferirmi costà da voi; e poichè li veggo approvati, e che così vi contentate, mi governerò conforme al dettovi, e a Dio piacendo, pochi giorni dopo S. Bartolommeo disegno far la levata, e ce ne verremo fino a Bolzano in carrozza; nel qual luogo con l'aiuto del Signore arriveremo in tempo di fiera, e di lì averemo buona comodità di venircene per acqua fino a Verona, poichè i mercanti in tal tempo inviano le lor robe in tal modo; e in vero sarà cosa molto approposito, scansandosi in un medesimo tempo quella cattivissima strada che si fa per terra, ed anco il pericolo de' malandrini, che per ordinario fra Trento e Verona spesso si fanno sentire. Di detto loco ce ne verremo fin a Bologna in carrozza, e di là

(1) MSS. Gal, Par. I, T. 9.

fino costì, come già dissi, ci serviremo delle ceste, e se la fortuna ci fosse tanto favorevole che c'incontrassimo in qualche lettiga di ritorno, mi valerei dell'occasione lasciando star le ceste. Questo è il miglior modo che io possa tenere in questo viaggio, e così vengo consigliato da persone pratiche; e se, come spero nella grazia e misericordia del Signore, sarà concessa a tutti noi buona sanità e felice viaggio, saremo da voi alla più lunga a mezzo Settembre. Circa la serva ne abbiamo una che servirà per la cura de' figliuoli e far altre faccende di casa; e toccante il cucinare, la Chiara la stimo sufficente quanto la Massimiliana, e vi farà le cose di sua mano pulitamente, e spero che vi abbiate a chiamar contento, poichè sarete servito con sommo affetto, amore e sincerità, che la bontà e anco sufficenza sua arriva a tal segno, che poche la passano e però spero vi abbia a essere di notabil sollevamento ne' vostri bisogni, e tanto più quando abbia fatto un poco di pratica, e preso una certa domestichezza nel governarvi. Della Mechilde veggo aver voi come Suor Maria Celeste fatto un concetto d'essa, che vi abbia a riuscir cosa troppo eccellente; il che forse l'ha causato l'essermi io lasciato trasportar dall'affezione paterna nell'avervela laudata troppo; ma, come ben sapete, facil cosa è ingannare sè stesso, però bisogna che diate quella tara che si conviene alle mie relazioni; spero bene che abbia a far profitto, massimamente quando sarà favorita e graziata da Suor Maria Celeste de' suoi prudentissimi documenti, e sia per far onore a sì rara e dotta maestra, con utilità sua e consolazione nostra. Pochi giorni sono recitò in una commedia composta dalle monache dove va a scuola, e imparò tanti versi a mente in poco tempo, e recitò sì sicuramente, presente anco queste Altezze Serenissime, che dette non poco gusto alla sua maestra, quale con l'altre superiore monache ebbono a dire che se sapesse suonar il liuto tanto quanto Albertino, l'averebbono volsuta

monaca senz' altra dote; e saria ancora cosa facile a riuscire; ma da poi che tutti venghiamo costà, vuol esser con noi, nè rimaner qua sola a conto nessuno, e io non intendo farli violenza, tanto più non avendo prima vostro consenso, sperando d'essa, come degli altri figliuoli, che quando mutino paese sieno per acquistar assai vigore, essendo in vero per li cibi grossi e continuo bere acqua alquanto meschinelli di vita e di poco colore in viso; e però ci è bisogno di ristoro, quale spero si conseguirà costà da voi (1). La Massimiliana smania di passione per la nostra partenza di qua, e troppo malamente si accomoda a perder la sorella, e almeno avesse appresso di sè la Mechilde, che pure si consoleria alquanto; e tuttavia persiste a restarsene, e io lo giudico bene per più rispetti. Verremo dunque invocando il divino aiuto, e avanti che partiamo di qua attendo altro vostro avviso, se alcuna cosa vi occorressi, e non mancherò dirvi del giorno della nostra partenza, e di mano in mano arrivando in luogo principale vi scriverò. Intanto sono in procurare appresso questo Serenissimo la licenza, e appresso la grazia di Vincenzo che sapete, e spero che il tutto succederà facilmente, che di tanto piaccia a N. S. concederci il suo divino aiuto e favore, come in tutto il resto delle nostre cose, e quello vi mantenga con buona sanità, sì come giornalmente non si manca per ciò far orazione per voi, pregandovi con tutto il cuore a raccomandarci con vivo affetto a tutte le monache, e in particolare a Suor Maria Celeste, alla quale viviamo tutti svisceratissimamente affezionati, e la preghiamo a volerci bene, che può star sicura d'essere contraccambiata; e con altrettanto affetto impetriamo anco tal grazia da V. S., alla quale per fine di nuovo e di tutto cuore ci raccomandiamo, pregando il nostro Supremo Signore a concedervi ogni desiderato bene.

(1) La Mechilde rimase poi a Monaco, come pare da altra lettera che vedremo più oltre.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 8 *Gennaio* 1628 (1)

(A Firenze)

Lo avvisa del felice arrivo in Roma del nipote Vincenzo, e come egli e il Ciampoli si adopereranno in tutto quanto sia per bisognargli. — Si ripromettevano entrambi ogni bene di questo giovane, ma ben presto ebbero a rimanere dolorosamente disingannati, come già si è veduto nel Tomo IV, pag. 13?, e come qui pure in breve conosceremo.

Giovedì a sera giunse il Sig. Vincenzio nipote di V. S. sano e salvo, e mi conobbe dalla lontana, cosa che mi diede gran gusto, perchè fu segno manifesto che io sono poco invecchiato da che fu fatto il mio ritratto costì in Firenze, alla similitudine del quale fui conosciuto. Lo condussi subito da Monsignor Ciampoli nostro, presso il quale si tratterrà alloggiato per sino che sarà accomodato in casa di un amico del suddetto Monsignore, dove starà bene e sarà servito d'ogni suo bisogno, di bucato, imbiancatura, collari e vitto, con spesa solo di sei scudi il mese; e credami Vossignoria che da altri non sarebbero bastati otto scudi. Quanto allo studio, il Signor Orazio dell'Arpe (col quale non ho ancora potuto parlare) insieme con Monsignore lo raccomanderanno a persona che lo potrà far guadagnare assai nella musica. Questa settimana che viene, presenteremo le lettere all'Illustriss. Signor Cardinale Padrone ed alli altri, e lo farò vestire di lungo, e procurerò che la spesa non sia spropositata, col consiglio del drappière amico di V. S. In questo primo arrivo Monsignore è restato soddisfattissimo del costume e tratto

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

del giovane, e gli pare che quanto alla musica abbia da dare gusto e fare profitto. Per ora non ho che dirli altro; quest' altro ordinario li darò più minuto ragguaglio di tutto. Ho dato al procaccia sette piastre fiorentine, che tanto mi ha detto che doveva avere: e del resto non mancherò all' infinito obbligo che devo a V. S. e al Sig. Michelangelo, a' quali bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Roma, 22 *Gennaio* 1628 (1)

(A Firenze)

Seguita a parlare di Vincenzo; dice di una visita fatta all'Ambasciatore di Venezia in occasione della pensione finalmente deliberata sopra un benefizio di Brescia; e tocca infine della nuova opera del Sarsi con parole di molto risentimento.

Ho presentato già il Sig. Vincenzio al Sig. Crivelli, il quale l' ha ricevuto con molto gusto per servire all'Altezze di Baviera, a V. S. e ad esso Sig. Vincenzio e al Sig. Michelagnolo; e siamo anco restati in appuntamento di quanto occorre, avendomi detto il medesimo Sig. Crivelli d'aver ordine di provvedere il Sig. Vincenzio di quanto bisogni per il vitto e per i maestri; ed ora ch' egli è tornato in casa del Sig. Francesco Benedettonio, giudicherei bene ch' ella ringraziasse Monsignor Ciampoli del favore che Sua Signoria Ill. ha fatto al Sig. Vincenzio di riceverlo in casa con tanta amorevolezza.

Fui a questi giorni dal Sig. Ambasciator di Venezia,

(1) MSS. Gal., Par. I. T. 9

con il quale ebbi diversi ragionamenti di V. S. E., ed egli mi disse ch' io le scrivessi da sua parte ch' egli se le ricorda scolare, e che se li offerisce a favorirla in ogni occasione; la quale offerta è stata accettata da me, acciò che se il pensionario facesse mai difficoltà nei pagamenti, possiamo meglio stringergli i panni addosso; e ho di più detto a Sua Eccellenza che quando V. S. sente parlar di Venezia e di Loro Signorie giubila, e riverentemente osserva quella Serenissima Repubblica, alla quale professa obligazioni infinite; la qual cosa fu sentita con grandissimo gusto da Sua Eccellenza.

Si è finalmente superata ogni difficultà della pensione con avanzo d' un' annata, e già ho dato li danari per l'espedizion delle bolle, quali credevo poter avere oggi; ma essendo ieri stata festa di palazzo, non è stato possibile, ma nella prossima settimana le averò infallibilmente, e scriverò a Brescia per il pagamento, e farò ancora che scriva il Sig. Vincenzio, al quale ho di già provveduto due paia di scarpe, acciò si possa mutare, e anco un paio di pianelle, e così anderò facendo di mano in mano in tutti i suoi bisogni, e in fine spero che le cose passeranno bene.

Ho ricevuto la lettera di V. S. E. e torno a replicare che sarà mia particolar cura il servir lei e il Sig. Vincenzio, al quale io anderò provvedendo li maestri con intervento di Monsig. Ciampoli e del Sig. Crivelli, il quale ha esquisito gusto nella musica, ed ha altre volte servito quelle Altezze di Baviera in simili occasioni; e finalmente si eseguirà di mano in mano gli ordini che sopra ciò darà il Serenissimo Signor Duca.

Io ho letto qualche volta, con occasione d'averlo veduto in casa di Monsig. Ciampoli, il libro del Sarsi (1), ma mi stomaca talmente la sua sciocca ignoranza e quella di molti

(1) *Ratio ponderum* ec. in replica al Saggiatore.

altri che gli prestano orecchie, che non mi son curato di leggerlo più, con tutto che i più sensati conoschino molto bene le sue impertinenze; ma già che ella me lo comanda, tornerò a leggerlo, e sarò col Padre Mostro, il quale altre volte m'ha detto che quelle cose non gli davano fastidio alcuno, e che a lui bastava l'animo di difender sempre la parte di V. S.; quali cose ha dette ancora al Signor Piero de' Bardi. Scrivo per mano di Giuliano Landucci (il quale si ricorda servitor devotissimo a V. S. E. e al Signor Michelagnolo (1), sì come s'è anco fatto qua servitore del Sig. Vincenzio) per non aver io potuto, per essere stato oggi travagliato da diversi colpi di vertigini. La prego a scusarmi e le fo riverenza.

(1) Il quale si trovava allora in Firenze presso il fratello.

MICHELANGELO GALILEI

Da Monaco, 22 *Marzo* 1628 (1)

(A Firenze)

Dopo essere stato alcuni mesi a Firenze senza avervi potuto conseguire lo sperato collocamento, tornato a Monaco, pure in attenzione di quello, gli dà nuove di sè, non senza lasciar conoscere quanto patisca nell'assenza della moglie e de' figliuoli; onde poi cadde in sì fiera melanconia, che aggravata dai pessimi portamenti del suo figliuolo Vincenzo, in mezo di tre anni, passati senza che le concette speranze si verificassero, lo condusse miseramente al sepolcro.

L'ordinario passato detti a V. S. avviso del mio qui salvo arrivo (2); ora lo confermo, con soggiugnere che sto bene (per la grazia del Signore) di sanità, ma vivo con

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.
(2) Questa lettera ci manca.

passione, poichè dopo la mia partita di costì non ho inteso nuova alcuna di voi. Desidero sommamente che la Chiara mia carissima mi scriva alla più lunga ogni 15 giorni, e se mancherà mi darà travaglio. Noi stiamo tutti bene, e Mechilde tengo con la Massimiliana appresso di me, avendo confermato la casa vecchia, e me ne starò così fino a tanto che Dio disponga altro. Di andare in dozzina ho considerato non saria stato approposito, nè l'averei durata, e godo ora con questa piccola parte della mia brigatina, con speranza di conseguire compita allegrezza. Mechilde ho levata dalle monache per degni rispetti, come a suo tempo intenderete; ora attende al latino, suona d'istrumenti e liuto, sta bene di sanità ed è assai bella, sì che son sicuro che il suo aspetto fussi per piacervi; la bimba è graziosina, ma in fatti non arriva all'Anna Maria, benchè abbia più belle carni d'essa; la Massimiliana si è disposta (dopo considerato il bisogno) pigliarsi il carico di casa, che avendo Mechilde appresso di me, non ha potuto negarsi; so che la Chiara ne resterà consolata, quale vorrei stessi allegramente poichè di qua non ha causa di pigliarsi affanno, mediante che stiamo tutti bene e con speranza pure di rivederci con allegrezza. A suo tempo desidererei facesse, con parere dei medici, una buona purga, onde se possibil fussi si liberasse da quel suo dolor di testa. Attendo sentire con infinito desiderio che restiate sodisfatto d'essa come de' figliuoli.

Il Sig. Cavallerizzo Maggiore mi dice tener lettere di Roma dal Sig. Crivelli come bisogna far la provvisione per la paga de' maestri di Vincenzo; ma perchè scorgo che li 220 fiorini non potriano supplire al tutto, procurerò che da Sua Altezza venghino detti maestri sodisfatti; intanto bisogna pure mandar qualcosa per il tempo decorso. Io mi trovo molto consumato, e ho bisogno di respirare, e tanto più che ho pur notabil spesa per la carestia di questi paesi, maggior che mai nel vino, e pur son necessitato a

berne. Starò con desiderio attendendo sentire che Vincenzo faccia profitto, e che corra la pensione, sì come che Albertino non dimentichi lo appreso; il quale se doverà fermarsi in lungo costì, li bisognerà il precettore, quale spero non metterà difficultà in venire.

Qua, come vi dissi, ebbi benignissima audienza dai Serenissimi Padroni, che mi è stato di somma consolazione. La Massimiliana e Mechilde vi rendono infinite grazie delle vostre amorevolezze, e con pregar Iddio per voi di tutto cuore vi si raccomandano. Tutti di cuore salutiamo le monache e la Sig. Barbera con la Caterina, quale penso sarà già fatta sposa, e se ciò è seguíto li diamo il buon pro. Al Sig. compar Antonio mi ricordo servitore, e la sua catenina tengo appresso di me, e subito ch' io pressenta il ritorno del Sig. Lini in queste parti, subito conforme all'ordine di S. S. l' invierò. Credo che averete fatto venir corde da Roma come vi pregai, e le attendo con desiderio; e per fine vi prego a salutar la Chiara caramente in mio nome e tutti i figliuoli, e la bimba vi sia raccomandata. Saluto anco Filippo e Mona Piera e tutti, come anco vi prego scrivendo a Pisa far mie raccomandazioni al Signor Vincenzo vostro. Di grazia vi prego, se per sorte la Lisabetta fussi insolente, a tenerla bassa, nè comportar che strapazzi la Chiara, perchè non lo merita. Finirò con raccomandarmivi di tutto cuore con tutti di casa, attendendo con infinito desiderio nuova del vostro buon essere, e così Nostro Signore vi conservi con buona sanità.

IL MEDESIMO

Da Monaco, 5 *Aprile* 1628 (1)

(A Firenze).

Dice in quali perplessità sia stato nel sentirlo gravemente infermo, così per lui che per la Chiara, la quale gli viene di nuovo raccomandando col più vivo affetto.

Questa gita tengo avviso dalla Chiara, con molta mia consolazione, che del male che avete avuto eri libero e fuori di ogni pericolo, del che Iddio sia sempre laudato. Veggo che oltra l'orazioni fatte costì per voi, v'eri votato alla Santissima Madonna di Loreto (2), quale disegnate visitare, e con voi menare la Chiara, cosa che sento con infinito gusto; qua non si è mancato fare (come tuttavia si fa) orazione per voi, e insiememente satisfare a Dio al votato costà dalla Chiara; e così piaccia alla Divina Bontà di esaudire i nostri voti, che a quel che so di nostro cognato, se voi (che Dio guardi) fussi mancato, in quanto cordoglio e travaglio saria restata la misera Chiara, e tutti noi di qua! E però non parendomi a proposito ch'io torni più in coteste parti, disegnavo, con vostra buona grazia, si facessi tornar qua la famiglia, per non lasciarla in pericolo d'esser un giorno malamente trattata; parlo quando Dio disponessi altro di voi, perchè tengo per fermo averci molti pochissimo bene affetti, e perciò le mie tanto care creature non vorrei restassero in pericolo; però non intendo disgustarvi, e sempre sarò pronto ad accomodarmi a quanto piacerà a voi. Se la Chiara vi sarà grata resti pure, che il rimanerne io privo per gradir a voi non mi parrà grave.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

(2) Veggasi più addietro a pag. 183 la nota 2.

Solo Albertino non potrei più soffrire che perdessi il suo tempo, e a questo bisogneria provvedere acciò seguitassi gli studj, e sopra tutto il liuto, e se costì non c'è occasione, veder di mandarlo in qualche luogo; e in ultimo mancando ogni comodità, bisogneria rimandarlo qua con prima buona occasione. Di Roma il Sig. Crivelli tempesta di continuo con lettere, lamentandosi che non avendosi ancora fatta per Vincenzo alcuna provvisione di denari, restano mal sodisfatti quelli che hanno da avere per conto suo; però vi prego a far fare la rimessa al Padre Don Benedetto o a chi altri vi parrà più a proposito, e di grazia non indugiate più, acciò io di qua non abbia a patire appresso i padroni, e riceverne più travaglio.

Io sono in bisogno non piccolo, ed ho spesa più gagliarda alle spalle rovinandomi col vino, e pur non posso far senza. Ho fermato la casa vecchia; tengo la Mechilde appresso di me, e avendola cavata di monistero per degne cause, la Massimiliana ha tutto il governo di casa, ed in vero ne ho bisogno, non si potendo l'uomo troppo fidar di serve; sì che voglio inferire che cinque bocche costan qualcosa, e però ho bisogno d'esser lasciato respirar qualche poco, avendo speso nella mia venuta costà 800 fiorini, sì che sono in gran bisogno. Circa la Chiara non starò ad affaticarmi molto a raccomandarla perchè penso ne tenghiate conto e che gli vogliate bene, e perciò non comporterete che sia da nessuno strapazzata, perchè in vero non lo merita, ed io eternamente non potrei (risapendolo) soffrire, e però vi prego (in particolare) a farla rispettare dalle serve, e che gli sieno ubbidienti; e perchè è rispettosissima, più tosto che dir niente a voi, per non vi travagliare, patiria ogni oltraggio, ma dentro si consumeria di passione. Finirò attendendo di sentire con infinito desiderio del vostro bene stare, come di tutti. La Massimiliana e Mechilde di cuore vi si raccomandano, come fo io, e vi preghiamo a salutare

caramente le monache in nome di tutti noi; e così Nostro Signore vi conceda ogni bene.

P. S. Il bisogno del purgarsi la Chiara credo che continui, e desidero sia aiutata, e oltra vi raccomando le corde perchè delle sottili non ho quasi più; e se potessi avere di quei cantini turchini qualche dozzina, non sariano fuori di proposito. L'inclusa è per la Chiara. Si aspetta qua il vostro Gran Duca, e si va preparando per riceverlo (1). Al Sig. Abundio mille saluti, dandoli nuove che i suoi stanno tutti bene.

(1) Ciò fu in occasione della visita del Granduca all'Imperatore; e l'Elettore di Baviera spiegò tutta la magnificenza della sua corte per fargli onore.

NICCOLÒ AGGIUNTI

Da Pisa, 27 *Aprile* 1628 (1)

(A Firenze)

Lo stimola con ogni maniera d'argomenti a condurre a fine i Dialoghi dei Massimi Sistemi.

Per Iacopo di Francesco da Brozzi navicellaio gli mando 60 cantucci, quali si goderà per amor mio. Già verso la fine di carnevale gli mandai per Baldo navicellaio otto fiaschi, parte moscatello e parte razzese amabile; ma perchè io non ho mai potuto rivedere quel navicellaio, nè di costì ho mai saputo niente, sto in dubbio del fine del recapito: però vorrei avere qualche avviso da V. S. acciò, se questo Baldo fusse stato ribaldo al par di quell'altro in legge, io possa valermi dell'azione che mi compete contro di lui.

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 11.

Se la risoluzione fatta da lei nell'ultima malattia di tirar a fine i Dialoghi avesse effetto, da vero che Plutarco averebbe ragione a dire che talora dagli inimici si cavi utilità grandissima. Deh! Signor Galileo, se non la move il desiderio di eterna lode, almeno per l'affezione che porta a me e ad altri suoi più degni amici, per l'onestissimo amore che porta alla verità, per il giusto sdegno che ha contro l'ignoranza e la malignità, e finalmente per l'obbligo che tiene al Sommo Dio di tante e sì eccelse prerogative che ha posto in lei, cessi oramai di assassinare con tanta perfidia ed ostinazione sè stessa e tutti i galantuomini del presente e de'futuri secoli. Quel ch'ella ha fatto sin qui è stato un arrotare ed aguzzare i denti all'invidia, ma con quest'ultima opera tengo per fermo ch'ella gli romperà e fracasserà sino agli ultimi mascellari. Faccia dunque che per la prima sua lettera io sappia di certo ch'ella ha rimesso la penna in carta, e tronchi ogni impedimento, perchè in questi affari l'indugio è sempre causa di maggior indugio.

Presi occasione di parlare delle Macchie Solari col Chiaramonti (1), il quale mi disse che non ne aveva fatto menzione nelle sue opere perchè non ne avea per ancora osservazioni sufficienti; ond'io subito compresi l'animo suo, che è (se non m'inganno) di andar cercando tanto fin che si abbatta in osservazioni così storpiate, che si possino accomodare alle sue sconce opinioni un pezzo fa concepite.

Se V. S. verrà, sì come io la invito ed aspetto con sommo desiderio, a questa fiera a Pisa, potremo e di questo e d'altre simili cose, che son tediose a scriversi, con gusto discorrerne; con questo finisco e gli bacio le mani riverentissimamente.

(1) Il quale leggeva allora filosofia in Pisa.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 29 *Aprile* 1628 (1)

(A Firenze)

Richiesto, come pare, da Galileo circa all' usare del tabacco, gli risponde confortandolo a ciò fare coll' esempio proprio.

Perchè la lettera del penultimo ordinario scrittami da V. S. M. I. non mi fu data prima di lunedì prossimo passato, però sono in obbligo di rispondere a due; e prima all' ultima, dove mi scrive delle corde (2), che credo le averà già avute, essendole state inviate dal Sig. Landucci. Ho inteso dal Signor Vincenzo che son meglio le corde di Perugia; tuttavia non ho voluto mancare a servirla, si come farò sempre.

Quanto alla prima lettera devo scrivere il consulto intorno al medicamento del tabacco; intorno alla quale materia mi occorre dir poco, ancorchè si potesse fare il trattato lungo con discorrere prima della diffinizione; nella quale entrando per genere (erba) si potrebbe fare un trattatino delle erbe; e perchè le erbe sono viventi vegetabili, si potrebbe trattare dell' anima e delle diversità delle anime, et in particolare della razionale, e disputare se il cielo sia animato di anima sensitiva o intellettiva solamente e se sia informante o assistente, dove sarebbe opportuna occasione di scrivere delle intelligenze, e di quelle erranti, e di quelle non erranti; e poi ricominciando da principio sopra la parola genere, vi entrerebbe un bel trattato di tutta la logica, e così di mano in mano potrei dire assai. Ma per non tediarla verrò alla breve, e lasciando queste burle, li

(1) MSS. Gal. Par. I, T. 9.

(2) Quelle che Michelangiolo chiedeva al fratello.

dico che il tabacco sarebbe una nuova erba a chi non l'avesse più veduta, e che io la piglio a tutte l'ore indifferentemente, avanti pasto, dopo pasto, la sera, la mattina, di notte, di giorno, e in somma a tutte l'ore, e sempre ne sento beneficio. Alle volte purga poco, alle volte assai materia; dopo la prima tirata, alle volte replico la seconda, e talvolta la terza nella medesima porzione, massime se il tabacco sarà di poca forza; e quanto alle mie vertigini, il Signor Landucci si trovò presente quel giorno che io ebbi il trabucco, e mi vide a tabaccare più che mai, e replicai le sorbite solite più volte, e non ebbi altro, e ora sto bene, sì che non posso dar la colpa di quell'accidente al tabacco, anzi con ragione posso pretendere che mi abbia sollevato. Io non voglio affermare se i giorni avanti mi fossi astenuto dal medicamento, perchè non me ne ricordo bene, ma questo so di sicuro, che nel male adoperai il tabacco senza timore. Però credo sicuramente che V. S. lo possa adoperare francamente, sì come fo io tuttavia.

Nel resto starò aspettando se questa settimana verrà l'ordine da Brescia della pensione, senza incomodare V. S. (1), e il Signor Silvi si contenta aspettare. Io però non voglio nelle spese minute servirmi del Sig. Silvi, perchè se bene è amico di V. S., è però mercante; e il Sig. Vincenzo sarà servito senz'altro. Qua non abbiamo nuove se non ordinarie, e che il Sig. Cardinale Magalotti è stato designato Vescovo di Ferrara, con quattro mila scudi di pensione al Sig. Cardinale Antonio Barberino: e li bacio le mani.

(1) Per pagare le spese di Vincenzo.

FRANCESCO CRIVELLI

Da Roma, 13 *Maggio* 1628 (1)

(A Firenze)

Incominciano le gravi lamentazioni contro il figliuolo di Michelangelo; nuova tribolazione di Galileo.

Non so se sarò degno di scusa appresso di V. S. per aver tardato a rispondere alla sua delli 17 del passato, dovendo pagar questo debito la settimana antecedente; ma non mi bastò l'animo per rispetto dello spaccio di Baviera, per amor del quale mi bisognò star a scrivere sino alle quattro ore di notte; la prego dunque che voglia accettar questa per risposta anco d'un'altra scrittami da V. S. un pezzo fa; che volendogli io allora rispondere, mi fu detto che cascò malato, e in questa maniera differii il debito che dovevo pagare un pezzo fa. Ora che, lodato il Signore, si è riavuto dal suo male, rallegrandomi seco, vengo a fargli riverenza, e offerirmegli per servitore, avendo fatto l'istesso di persona al Sig. Vincenzo suo nipote, il quale mi fu raccomandato dal Sig. Barone Fuggaro da parte del Serenissimo Elettore di Baviera mio Signore, avendo procurato di consegnarlo a' migliori maestri, tanto di liuto, quanto di contrappunto, che siano in Roma, se bene de' maestri di liuto n' abbiamo carestia, ed ora non vi è cosa sfoggiata.

Il giovane si conosce che ha spirito; ma già che V. S. vuole che gli dica la mera verità parlando dei suoi portamenti, e parendomi d'essere obbligato per ogni rispetto, ed anco per la gelosia e cura che ho del giovine, gli dico che il Signor Vincenzo non gusta troppo le correzioni e buoni

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

ricordi; studia tanto poco, che non farà profitto in molti anni; va volentieri a spasso e in conversazione; e due giorni sono, tanto il maestro di liuto, quanto quello di contrappunto, mi dissero che il giovane non attende alle lezioni. Lui si fonda in quattro sonate, che sa a mente; ma s'inganna, perchè, se non sa o possiede il fondamento, non potrà riportarne onore: però gli fo intender quanto passa da vero amico e servitore, e in conclusione mi pare che sarebbe necessario di tenerlo un poco più stretto, e non lasciargli tanta libertà. Io non posso più che tanto, perchè da principio fu dato in cura al P. Don Benedetto, il quale lo accomodò con un certo Signor Benedettonio; però non mi pare che mi convenga di passar avanti. Anzi perchè la settimana passata dissi non so che al detto Padre dei portamenti del giovane, e perchè il Padre glielo riferì, il Signor Vincenzo venne a trovarmi e quasi si lamentò che avevo detto mal di lui con il Padre Don Benedetto; per il che ritornai dal Padre, e gli dissi quello che mi aveva riportato il Sig. Vincenzo. Or veda V. S. se ha gusto d'esser ripreso. Caro Padrone, la prego che sì come vengo con Lei procedendo con ogni fedeltà, così voglia contraccambiarmi con ogni secretezza, non facendo motivo di quanto scrivo a V. S. con questa, per toglier via ogni sorte di occasione di disgusti tra di noi. Questo è quanto posso dire a V. S. intorno al Sig. Vincenzo, il quale se da dovero si mettesse a studiare farebbe ogni profitto; ma se la persona si comincia a disviare, si può dire buona notte, e massime in Roma che le occasioni sono infinite. Nel resto son pronto più che mai di servire a V. S. in tutto quello che mi conoscerà atto, e l'istesso farò alla persona del suo nipote, e mi reputerò favorito e regalato mentre da persona colma di meriti com'è V. S. sarò impiegato a' suoi servizi.

Il Signor Barone Fuggaro mi scrive che il signor suo fratello aveva avuto assegnamento per il Sig. Vincenzo, e

che l'aveva lasciato a V. S. acciò lo provvedesse qui in Roma; ma in quanto a questo mi rimetto: gli dico ben certo che ogni settimana ho sollecitato in Baviera, acciò venisse qualche provvisione, ma sin ora non ho veduto niente. Finisco con ricordarmegli servitore di cuore, e con pregar il Signore che gli conceda il compimento di salute e d'ogni bene.

P. S. Incontrandomi a caso in Banchi con il Sig. Benedettonio, che tiene in sua casa il Sig. Vincenzo, mi ha detto in confidenza che non può più resistere con i fatti suoi, e che avendo donne in casa, non serba alcun rispetto di parole e non risparmia niente per la presenza loro; però gli serva d'avviso, e il tutto gli confido con secretezza, perchè desidero di servire V. S. e ho gelosia del suo nipote.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 27 *Maggio* 1628 (1)

(A Firenze)

Gli dichiara, anche più apertamente di quello che abbia fatto il Crivelli, le pessime inclinazioni del suo nipote Vincenzo.

Tengo il comandamento di V. S. M. I. di scrivergli fedelmente e liberamente quanto passa del Sig. Vincenzo, come gli promesso di fare; e se prima non l'ho fatto, sappia che mi son trattenuto perchè credevo di potere e con le esortazioni continue, e con le gagliarde ripreasioni e severe minaccie, rimediare a quei mancamenti e disordini che di mano

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

in mano andavo scoprendo; ma perchè oramai ritrovo ogni cosa riuscirmi vana, gli darò parte del tutto. E prima deve sapere che nel bel principio che venne qui il Sig Vincenzo mi cominciò a dar qualche sospetto di essere ostinato, e di poca devozione, perchè mi bisognò con gran fatica adoperarmi a farli fare la chierica, e con qualche difficoltà s'indusse a recitare l'officio della Madonna, al che è obbligato sotto peccato mortale e restituzione de' frutti della pensione. Secondariamente cominciò a trattare, senza dirmi cosa alcuna, di voler comprare un anello con un diamantino; io lo seppi, e gliene feci una buona ripassata con ogni termine. Terzo, per mezzo del suo ospite e del Sig. Giuliano Landucci, non è stato mai possibile a poterlo indurre a devozione di sorte alcuna, e si ridusse al sabato santo a sera a confessarsi. Le prediche e sermoni sono aborriti da lui; e sopra di queste cose più volte l'ho fatto chiamare, e gli ho parlato con quel maggior affetto che ho saputo e potuto; ma se ha mostrato per due o tre giorni farne qualche conto, non ho poi visto meglioramento nessuno; anzi essendoli stato avvertito e da me e dal Sig. C[illegible]li (cavaliere assai compito) che debba con maggiore diligenza attendere agli studi, gli è bastato l'animo di dire che la Quaresima è passata, e che non vuol prediche, e che le parole che gli entrano per un'orecchia escono per l'altra, e che non è un frate nè una monaca, e insomma lo ritrovo tanto indisciplinabile ed ostinato e ribelle, quanto possa essere un giovane della sua età. Ma quello che mi ha finito di chiarire è, che avendo da me ordine espresso di non star fuora di casa la notte, questi giorni passati stette una notte senza ritornare a casa; e avendolo io fatto chiamare per farli la correzione come andava fatta, mi cominciò a voler stampare scuse di certi compagni tedeschi musici; delle quali scuse non ne volli sapere altro, ma li ricordai quello che nel principio li aveva detto, che queste pratiche sarebbero

la rovina sua nel corpo, nell'anima, e nella riputazione, e che io l'averei abbandonato, e che sarebbe abbandonato da tutti i buoni, e da V. S. in particolare. Le risposte proterve e insolenti furono tali, che mi parvero più da matto che da vizioso; mi replicò in faccia che non voleva prediche, che quello che li dicevo in un orecchio usciva per l'altro, e quel che fu peggio di tutto, mi disse queste precise parole: Perchè credete voi che mio padre e mio zio mi abbino mandato qua? forse che mio padre non mi poteva insegnar meglio d'ogni altro? i' hanno fatto perchè non vogliono aver cura di me. Io restai stordito; con tutto ciò lo minacciai persino di castigarlo di mia mano come un matto; e che se non pensava di mutare stile averei fatta risoluzione di dar conto d'ogni cosa al Serenissimo di Baviera e a V. S., e che io mi era trattenuto per non amareggiarla; e in somma feci il debito mio, e gli dissi che questa sarebbe stata l'ultima volta di adoperar parole. Di quanta amarezza mi sia stato questo negozio pensilo V. S., e sappia che lo spavento che io ebbi della nuova di sua infermità mi ha principalmente trattenuto che io non li abbia scritto sinora alla libera; ma perchè vedo che il male è grande, e si deve temere del peggio, e massime che V. S. me lo comanda, glielo scrivo fedelmente e sinceramente, e mi perdoni se li sono di disturbo. Per compimento d'ogni cosa, quando pensavo di ricevere il recapito per la pensione, ritrovo che le lettere di mio fratello mi danno nuova della morte improvvisa di Monsignor Vicario di Brecia, che la doveva pagare, seguita a' 15 del presente; talchè non averà manco letta la mia ultima, nella quale gli mandavo la fede del chiericato del Sig. Vincenzo. Per tanto V. S. potrà dar ordine che il Signor Silvi sia soddisfatto di quello che ha speso sinora. Quanto al conto mio aspetterò il pagamento della pensione, essendo sinora soddisfatti i maestri e la dozzina dell'ospite, con diverse spesette di scarpe e calzette e

altre cosette necessarie: ho però detto questa mattina al Signor Silvi che non li dia denari, nè paghi cosa alcuna senza mia saputa per tenerlo più in freno, e così farà.

Mi scrive mio fratello che tutte le robe ed effetti del defunto Vicario son sequestrate, e che ci è da pagare profumatamente, ma che è necessario far scrivere a Monsignor Vescovo di Brescia che ordini che la pensione sia pagata. Però crederei che Madama Serenissima sarebbe al caso di fare questo ufficio, poichè Monsignor Vescovo professa servitù con S. A. S. sino dal tempo che fu Nuncio in Firenze; potria inviare la lettera a Brescia a Carlo Castelli mio fratello, il quale piglierà la briga di fare il servizio.

Il Sig. Piccolomini e Monsignor Ciampoli li baciano le mani; ed io supplicandola a perdonarmi se l'ho amareggiata, l'assicuro che quello che ho fatto per il Sig. Vincenzo non l'ho voluto fare per un mio nepote carnale, che mio fratello mi voleva raccomandare. Mi ero scordato di dirti che l'ospite non manca con le buone e con le cattive al debito suo, ma ritrova l'istesse difficoltà; in modo che ha trattato di non volerlo più in casa; però staremo a vedere se vi sarà speranza d'emenda, come ne prego Dio, il quale conceda ancora a V. S. compíta sanità. Io ho avuta una stretta crudele dell'orina, ma adesso sto benissimo senza essermi medicato: con che li bacio le mani e me li ricordo obbligatissimo servitore di cuore.

MICHELANGELO GALILEI

Da Monaco, 6 *Giugno* 1628 (1)

(A Firenze)

Afflitto dei mali portamenti del figliuolo Vincenzo, e del pensiero che gli altri si rimangano a Firenze senza debito avviamento, pensa di tornare a riprender tutta la famiglia e ricondurla a Monaco. Accenna già come il dolore lo venga consumando.

Delli mali portamenti di Vincenzo a Roma non mi è cosa nuova il sentirlo, poichè qua ancora ne scrisse il Signor Crivelli al Signor Cavallerizzo Maggiore, quale ha risoluto procurar di levar il ragazzo di là e mandarlo altrove, e tanto più per non trovarsi di presente a Roma soggetto che vaglia nel liuto; e se questo, come ben dite, è negozio che importa, e che potrebbe esser dannoso (quando non ci si rimediassi) al figliuolo e a me, tanto maggiore mi pare scorgere essere il danno del perdimento di tempo di più figliuoli, che se ne stanno già tanti mesi costì alla villa in continuo ozio. E perchè questa è cosa che in estremo mi affligge e tormenta, non quieto mai di pensare al modo di riparar a un tanto male; e se il viaggio lungo e difficilissimo non mi sgomentasse mediante la mia poca sanità e grossa spesa, che non posso fare, certo che contro ogni mio disegno me ne verrei costà per ricondur i figliuoli a Monaco, acciò si mettessino a imparar qualcosa; e quando da voi (come mi par sentire) sarà detto che a questo disordine altro rimedio non c'è che ricondurli qua, risolverò, benchè dovessi venire a piè a levarli. Non posso dissimular il mio dolore, nè più in lungo a questa maniera menar mia vita, nè vi posso dar ad intendere di star bene, e mi spa-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

vento quando penso al mio infelice stato, e per quante angustie ancora mi converrà passare. Ha buon dire a chi non tocca, e nessuno prova il mio male che io solo; e se voi mi dite che avete molti fastidi ve lo credo, tra i quali questo potrebbe essere uno de' principali, cioè veder andar a male queste infelici creature; adunque spero che aiuterete e presterete il vostro consiglio per cavar voi e me di questo travaglio, approvando il mio giusto desiderio. Vi prego a scrivermi liberamente l'animo vostro, e quello che giudicate sia a proposito per riparare senza più indugio a tanto sconcertamento, che mi sforzerò a far quanto mai mi sarà possibile, e in un medesimo tempo verrei a fare l'obbligo mio appresso Iddio e il mondo, e ad alleggerire in parte l'immensa mia afflizione.

Fo fare l'oriuolo per le monache, e sarà un quadrato di più di mezzo braccio per ogni banda; come sia finito, e che riesca buono, vedrò di mandarlo con prima sicura occasione; e intanto salutate esse reverende, anche da parte della Massimiliana e di Mechilde, caramente. Vi prego a non dir niente alla Chiara della mia indisposizione per non turbarla; non manco di medicarmi per veder di alleggerire il mio solito aggravato stomaco e tremor di cuore, quale a questi giorni mi ha due volte terribilmente travagliato per lo spazio di molte ore; e questo è frutto delle allegrezze che giornalmente mi si vanno moltiplicando: Dio sia sempre ringraziato. Finirò con raccomandarmivi di cuore, sì come fa la Massimiliana e Mechilde, e il Signore vi feliciti.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 17 *Giugno* 1628 (1)

(A Firenze)

Al ricevimento delle gravi notizie intorno Vincenzo, Galileo prese subito partito di richiamarlo; e la presente lettera verte intorno a ciò. Si termina coll'annunzio che il Piccolomini è stato designato Arcivescovo di Siena.

Ho presentata la lettera di V. S. M. I. al Sig. Vincenzo, il quale mi ha pregato che lo lasci stare qua per la festa del Corpus Domini; e perchè io penso di rimandarlo col procaccia, mi sono contentato che resti sino a dimani a otto, massime che ha bisogno di un paro di calzoni, quali farò con ogni risparmio. Alla nuova che gli diedi, restò mezzo confuso; io trattai con lui senza asprezza, perchè lo conosco tanto matto che sarebbe buono di far qualche risoluzione stravagante; e V. S. farà bene a sbrigarsene quanto prima, acciò non gli dia qualche gran disgusto, perchè non teme nè Dio nè gli uomini, nè stima altro che le proprie bizzarrie. Ha detto al suo ospite che in questi otto giorni non vuole fare altro che scrivere e copiare cose di musica per mostrare a V. S. di avere studiato e fatto qualche cósa; buono per lui se l'avesse fatto sempre! Sarà necessario avanti che parta di Firenze fargli fare una carta di procura per riscuoter la pensione o per estinguerla, che quanto al renunziarla non tornerebbe il conto; e in tanto poi io tratterò a Brescia con il successore del defunto Vicario, se si contenta estinguerla per sei annate, che sarebbero trecentosessanta scudi, e così V. S. potria rimborsare il denaro

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

speso; però non manchi farsi fare la procura in buona forma con facoltà di sostituire ec.

L'Illustrissimo Sig. Ascanio Piccolomini è stato designato Arcivescovo di Siena, e m'ha ordinato che ne dia particolare avviso a V. S. offerendosegli di tutto cuore. Mi dispiace che le sue indisposizioni la travaglino; io sto assai meglio e prego Dio che conceda compíta sanità anco a V. S., e li bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Roma, 24 *Giugno* 1628 (1)

(A Firenze)

Nell'avvisarlo d'aver ingiunto a Vincenzo di ritornare a Firenze, torna a parlarne in modo più grave che mai.

Io non posso far di meno di non significare a Vossignoria la natura del Signor Vincenzo indisciplinabile, acciò stia ben avvertita e non si lasci ingannare. Qua si lasciava a piena bocca intendere che voleva fare a suo modo, e che quello che gli era detto per un orecchio usciva per l'altro, e si rideva di qualsivoglia severissima ripressione. Le pratiche cattive, contro la volontà del suo ospite, contro i miei ordini e del Sig. Crivelli, sono state insuperabili: ma quello che mi spaventa e fa temere, è la temerità grandissima e inconsiderata con che tratta delle cose della religione, che se fosse nato ed allevato in Ginevra sarebbe almeno più cauto, se non savio. Sig. Galileo, stia avvertita in questo punto, perchè è atto, e per malizia e per pazzia, a dare in grandissimi scogli. Dopo che ha avuta la nuova di dovere ritornare a Firenze, è andato a dimandare de-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

nari in prestito e in grossa somma sino a cento scudi, per quanto mi vien riferito, a uno di casa di Monsig. Ciampoli, e si ridusse poi a uno scudo: io non so che disegno fosse il suo: ha ricercato altri, e non so che nessuno gliene abbia dati, se non uno che intendo che gli ha dato cinque scudi, e credo che pochi più ne possa avere ritrovati. Io diedi ordine al Sig. Silvi che andasse lento a dargliene, nè credo abbia con lui fatto colpo, e se fossi in V. S. non vorrei pagare nessuno di questi, perchè sono di quei medesimi, che se io li avessi pregati non mi averebbero fatto credito di un giulio. Averei che dire assai; bastili questo, che l'ho tollerato con grandissima pazienza, e cercato di ridurlo, e per me e per mezzo di altri, al ben fare; e sempre ha mostrato tale avversione alle cose di Dio e della religione, che non ho avuto ardire di praticar seco troppo spesso, dubitando che sempre mi mettesse in necessità in presenza d'altri di uscire a qualche stravaganza. In somma è ostinatissimo nel male, e non ho altro rimedio che raccomandarlo a Dio: ed egli da sè stesso dice che nè V. S. nè suo padre lo ponno governare. La qual cosa se fosse vera, crederei che le Stinche o altra prigione fosse il suo castigo. Mi dispiace di amareggiarla, ma sappia che non dico a bastanza, e Dio voglia che io apparisca bugiardo, che me ne contento, e ne averò gusto. Intanto lei non cessi di comandarmi dove mi conosca atto a servirla, e li bacio le mani.

P. S. Io ho scritta questa separata, perchè ho dubitato che non fosse aperta da questo spirito, come minacciò di fare d'un'altra ch'io mandai al Sig. Crivelli. E ora ho inteso che ha detto ch'ei si vuol fare le belle scapricciate con suo cugino del fatto mio: veda mo V. S. che peccato ho fatto io, che questi due sgraziati m'abbino da far purgare.

MICHELANGELO GALILEI

Da Monaco, 5 *Luglio* 1628 (1)

(A Firenze)

Approva che Galileo abbia levato Vincenzo da Roma. Ripete d'esser sul venire a prenderli tutti e tentar di por fine a tanti suoi travagli; i quali dove prontamente non cessino, sente che ben presto gli finirà la vita diventatagli intollerabile fra tante pene.

La risoluzione fatta di levare quello sciagurato di Roma mi piace, e già doverà trovarsi costì, dove vorrei si trattenessi fino al mio arrivo, che, come ho detto nell' altra mia, disegno venirmene per levarvi anco d'attorno il fastidio di tutta l'altra famiglia; ma come ho detto non ho modo da spender più, nè crediate che io abbondi così di denari, che a richiesta di Benedetto potessi così subito sborsarne. Vi dico che non ho da vivere, e lo dovreste credere: già sapete che la mia provvisione è solo 300 fiorini, e con questi soli bisogna che io mi mantenga con tutta la mia famiglia; li pochi denari che ho su la lega si riducono nella metà, che così si fa ad ognuno, e perchè ho tirato gl' interessi alquanti anni interi, ora mi bisognerà scontarli, non pagandosi di quelli che la metà, conforme al capitale: e queste son cose vere. Che se vi paresse che tirando io la paga di Vincenzo da nove mesi in qua debba trovarmi comodo, pensate che ho speso sette volte tanto e rovinatomi del tutto; ma perchè spero di condurmi costà mi riserbo a bocca a dirvi dello stato mio interamente, e farvi toccar con mano la miseria in che mi trovo. La provvisione di Vincenzo mi par di vederla già annullata, e che

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

a me abbia a toccare a rifar le spese decorse a Sua Altezza, come di ciò mi accenna il Sig. Cavallerizzo Maggiore, quale anch'esso ha intera relazione dal Sig. Crivelli delli portamenti del ragazzo; sì che ho da consolarmi non poco. Io ho parlato a lungo con esso Sig. Cavallerizzo Maggiore, quale malissimo volentieri vedria comparir qua Vincenzo senza prima averne avuto licenza dal Padrone, quale in tal caso vorrebbe sapere minutamente la causa di questa risoluzione, e risapendola saria finita la cosa; però di grazia ritenetelo sino alla mia venuta costà, che in tanto vedrò col favore del Sig. Cavallerizzo di maneggiare questo negozio con meno pregiudizio che sia possibile.

Io mi trovo d'animo e di corpo afflittissimo, e dovrei pigliar una cert'acqua simile a quella del Tettuccio, ma perchè si porta da lontano e costa assai, mi bisogna tralasciarla e tirar così la mia vita innanzi miseramente; e se Iddio mi concederà di poter venire, e tornarmene qua con la brigata a salvamento, non sarà poco. Credo che vegghiate benissimo il bisogno estremo che c'è di riparar a un tanto vostro e mio disordine e danno, e però spero che vi compiacerete di porgermi quell'aiuto che ci va, sì come instantemente ve ne prego. Circa Alberto, come con altre ho detto, mi pare che bisogni che io l'abbia appresso di me, nè mi piaceria che abbandonasse il liuto; e se bene il Gran Duca lo pigliassi in casa con impiegarlo in altri servizi, è cosa incerta che potesse guadagnarsi la grazia del Padrone, e il ragazzo mi pare abbia più tosto per la sua tenera età bisogno di esser esso servito, che lui di servir altri, e il saper qualche virtù è, al mio parere, cosa più sicura; e meglio mi piaceria che Sua Altezza mi concedesse qualche poca di provvisione per esso, che tenendolo io appresso di me farei ogni maggiore sforzo acciò si tirasse innanzi. Attendo con desiderio sentire il vostro volere, e intanto mi anderò mettendo all'ordine per mettermi in cammino. Di quell'altro

animalaccio vedrò poi liberamente il meglio che potrò; e se è così empio e pazzo, so che tali cose non le ha imparate da me, nè da nessun de' suoi, ma penso che abbia preso vizio dal latte della sua balia, quale fu una gran poltronaccia p....... Finirò con replicarvi che in estremo desidero vedere un fine a tante angustie e tribolazioni, e se ancora dureranno spero durar poco io già afflittissimo dal male. Saluto tutti di cuore e in particolare V. S., alla quale prego da Nostro Signore ogni bene.

P. S. Ho sospetto che quel bricconaccio sentendosi richiamare da Roma, non entri in paura d'esser qua gastigato per i suoi portamenti, e che non voglia venire a modo alcuno; in tal caso bisognerà lasciarlo andar dove vuole, e privarlo d'ogni cosa, perchè so che mai si emenderà, ed è necessario lasciarlo ridurre in miseria e abbandonato da ognuno, che forse potrà ravvedersi. A me so che ha da toccare a rifar quest'Altezza delle spese, e però non bisogna farne per esso più; e vi prego a scriver bisognando a Roma in questo proposito. Albertino a tutti modi lo vorrei qua, e desidero non concludiate niente col G. D. fino al mio arrivo costà, per scoprirvi prima un mio pensiero in questo proposito.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 5 *Agosto* 1628 (1)

(A Firenze)

Parla della sistemazione dei conti di Vincenzo già partito di Roma, come si è detto; poi del Chiaramonti, che non intende pure sè stesso.

Non occorre che V. S. prenda altra briga del conto mio (2), perchè son risoluto volere di quelli di Brescia in

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 11.

(2) Cioè di quanto Galileo gli doveva per conto del nipote Vincenzo.

tutti i modi: per ora non si può avere il pagamento, perchè essendo morto il canonico, il beneficio è stato conferito dal Vescovo a un Conte Capriola, e qua in Roma la Dateria l'ha dato a un altro, e sin che non si chiarisce di chi deva essere non si può trattar cosa alcuna Io diedi la lettera al Sig. Benedettonio, il quale mi ha detto a bocca che V. S. potrà dare il denaro a qualsivoglia di codesti banchi, e mandargli la polizza di cambio.

Nel resto quanto al Chiaramonti intesi dal Sig. Stelluti che aveva visto solo il titolo del libro (1), e che prometteva dimostrazione in virtù della parallasse, concludente che le stelle apparse in Cassiopea e nel Serpentario sono state sublunari, in difesa dell'opere d'Aristotile; cosa che a me pare ridicolosa e impossibile; e però credo che V. S. lo potrà confutare facilissimamente. Ma il punto sta che questo uomo da bene non intendendo nè se stesso nè V. S., penserà in ogni modo di avere mille ragioni, e che lei abbia tutti i torti, e si rimetterà a schiamazzare senza concluder mai cosa che vaglia; però sarei di parere che V. S. non ci perdesse tempo, massime con faticar la mente in pregiudizio della sanità. Io non ho altro di nuovo, solo che il caldo si fa sentire alla gagliarda. Monsignor Ciampoli le bacia le mani insieme con Monsignor Piccolomini, ed io me le ricordo servitore devotissimo.

(1) *De tribus novis stellis, quae annis* 1572, 1600, 1604 *comparuere, libri tres* ec. ec. Caesenae 1628.

MICHELANGELO GALILEI

Da Monaco, 23 *Agosto* 1628 (1)

(A Firenze)

Gli avvisa la sua prossima partenza per Firenze, benchè sappia con ciò di non gradire al fratello; ma si confessa tratto dall'irresistibile desiderio di ricondurre con sè tutta la sua famiglia, dalla quale non può più restare disgiunto senza lasciarvi la vita.

Ho tralasciato di scrivere a V. S. mediante che speravo già essere in cammino a codesta volta per supplire a bocca a quanto bisognasse; ma per mancamento di compagnia mi è convenuto restarmene. A Dio piacendo me ne verrò con il Sig. Giorgini nostro paesano, quale mi scrisse di Norimberga che al principio di quest' altro mese se ne verrà qua per passarsene poi a Firenze; sì che l'aspetterò per tenere a Sua Signoria compagnia, a me (nello stato che mi trovo) carissima e necessaria. Dal Sig. Abundio e anco dalla Chiara mi viene accennato che questa mia risoluzione non vi gradisca; ciò, mi pare, non deve proceder da altro se non che non date fede a quanto a voi e ad altri ho più volte scritto, cioè del misero stato in che mi trovo sì di animo come di corpo; che se più oltra mi convenisse trasferire il porgere aiuto a chi devo ed a me, mi pare sicuramente che non arriverei all'anno nuovo che sarei nella fossa. Io verrò dunque con l'aiuto del Signore, e quando a quello piaccia, come spero, che io arrivi costà, e che più attentamente porgiate orecchio alle urgentissime cause che mi sforzano a far questo, spero che vi quieterete e resterete satisfatto con approvare e laudare la mia resoluzione. Io intendo e desidero ad ogni maniera di voler con voi tral-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9

tare le cose nostre con ogni maggior amore e quiete che sia possibile, perchè così conviene, come anco perchè non ho bisogno di maggior disturbo di quello nel quale già mi trovo. Il perdimento di più tempo mi pregiudicherebbe troppo, che saria (oltra molti altri gran mali) la perdita della vita, cosa che non sarebbe approposito per i miei figliuoli, e per me peggio ancora, che temerei pericolassi l'anima; e tanto basti per ora, pregandovi a scusarmi, sperando nel Signore che col suo divino aiuto s'abbia a por fine a' nostri disgusti e rammarichi, con restar tutti con buona satisfazione e interamente consolati. La Massimiliana e Mechilde si raccomandano a V. S. e alle monache di tutto cuore, e altrettanto fo io con tutti di casa, e il Signore vi conceda ogni bene (1).

(1) Michelangelo si recò effettivamente a Firenze, e ne ricondusse con sè a Monaco tutti i suoi; la qual cosa pare che avesse luogo con poca soddisfazione del fratello, onde d'allora in poi rimase qualche grossezza fra di loro, come ce ne conferma la cessazione della loro corrispondenza epistolare, e il perdono che Michelangelo domandava in morte a Galileo, come dalla letterá del Petrangeli dell' 11 Decembre 1630, che siamo per riferire più innanzi.

LORENZO CECCARELLI (1)

Da Roma, 16 *Decembre* 1628 (2)

(A Firenze)

Nell'augurargli le buone feste di Natale e di capo d'anno gli manda due graziosi scherzi poetici, l'uno italiano e l'altro latino.

Siccome *quo semel est imbuta recens, servabit odorem testa diu*, così io non posso scordarmi della prima impressione scolpita in me dal suo parziale affetto fin da quando

(1) Di questo Ceccarelli, nel quale ci siamo già incontrati a pag. 52 del T. V dell' Epist., si viene a saper qualche cosa da questa medesima lettera.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

mi trovavo nel suo attual servizio, ratificatomi poi da V. S. ultimamente che fu a Roma con tanti benefizj e favori.

Vengo però con questa a dichiararle la continua rimembranza mia di un tanto Padrone, mediante l'annunzio delle buone feste e del Santo Natale con felice capo d'anno alla Romana, assieme con altri infiniti appresso; con pregarla a volere, ad imitazione di quel Signore che in questi giorni ci apporta la vera pace, il quale non dedegnò esser visitato ed adorato da rozzi pastori, gradir parimente questo mio devoto ossequio mediante il favore de' suoi comandamenti, quali stando intanto attendendo, a V. S. per fine bacio di vivo cuore le mani, e dal Signore Dio li prego continua tranquillità d'animo e salute di corpo.

P. S. Io mi ritrovo da più di due anni in qua tenere aperta la copistaria alli Borghesi, nel servizio ancora di quel cardinale, con ottimo progresso, Dio laudato; *una cum coniuge, et filiabus ambabus.*

Saluto cordialmente il mio Sig. Vincenzo, al quale fo un presente di questa poca poesia curiosa scritta a piede, non potendomi mai astenere da quest' umor peccante di poetare o poco o assai.

Saluto caramente il Sig. Benedetto Landucci, mio singolar padrone, con tutti i suoi; i SS. coniugi Diociaiuti, il Sig. Lodovico Tedaldi e la Sig. Bartolommea sua madre ec.

Prima li uccelli porteranno i zoccoli,
E su per l'aria voleranno i bufoli,
Le rose e i gigli produrrano bróccoli,
E le ranocchie soneranno i zufoli;
Il dì de' morti sarà senza moccoli,
La neve negra, e bianchi i taratufoli,
Vedranno i ciechi, e sentiranno i sordi,
Prima ch' il mio pensier di voi si scordi.

Peccatorum Patronae.

Pulcra Palaestinae Proles, Preciosa Piorum
Progenies Pennis Pollicitata Patrum;
Principibus Prognata Piis, Patrisque Perennis
Progeniti Pueris Pura Pudica Parens;
Percipe Proclivi Praeconia Prodita Plectro,
Porrectas Prono Pectore Praeade Preces;
Per Plagas, Per Puncturas Placata Patrona,
Plangentes Propero Protege Praesto Pede.
Porta Poli Patefacta Patens Peccata Precantis
Propitians Populi Parce Puella Pii.
Pacis Prima Parens, Paradisi Proemia Pande,
Pravaque Plutonis Praelia Pelle Potens.

CESARE MARSILI

Da Bologna, 1 *Febbraio* 1630 (1)

(A Firenze)

Risponde a quella del 12 Gennaio da noi recata a pag. 334 del Tom. I del Comm. Epist., colla quale Galileo lo richiedeva della riuscita del Cavalieri nella cattedra di matematica, e gli avvisava la prossima fine dei Dialoghi.

Io non saprei uguagliare altro mio gusto a quello che io sento dalle dottissime e amorevolissime sue lettere, sopra le quali è forza ch' io mi trattenga, non solo fra me medesimo, ma in compagnia di molti suoi parziali e miei amici. E tanto più sopra questa che sopra l' altre mi sono

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 11.

trattenuto, quanto più caro è stato universalmente l'avviso che finalmente li suoi Dialoghi siano per uscire in luce.

Pensavo inviarle certo mio pensiero circa la teorica del moto lunare, ma ho stimato meglio il differire e aspettare che il Padre Bonaventura, il quale con assai numero di scolari e grande sodisfazione si trova ora occupato sopra Euclide e sopra ad una facile trigonometria logaritmica da pubblicarsi quanto prima, abbia comodità di applicarsi agli studj d'astronomia; e ciò per non esser cagione a V. S. E. di perdimento di tempo, mentre da lei vien tanto bene impiegato in opera così bramata.

Se V. S. E. conoscesse che alcun mio ufficio potesse essere amichevol messaggiero tra lei e il Sig. Cav. Chiaramonte, compiacendosi inviarmi le risposte a quel libro per fargliele sotto mano vedere con ogni buon termine, come di già io feci le sue proposte a V. S. E., me le offerisco; anzi no, sapendo lei di essere assoluto padrone di quanto io vaglio. Se potessi però senza molto suo scomodo esserne favorito, le terrei con quella fede che si conviene ed a me ed agli obblighi che professo al mio Signor Galileo.

Vidi alcuni giorni sono il libro del P. Cabei, *De Magnetica Philosophia*, e vidi l'ultimo capo della moltiplicazione della virtù della Calamita, che per esser tanto repugnante ai di lei principj, e per altre ragioni, mi venne in mente che fusse quello che già V. S. E. mi scrisse. Mi farà grazia rendermi certo se son buono indovino. E qui a V. S. E. bacio con ogni affetto le mani.

FILIPPO NICCOLINI

Da Firenze, 20 *Maggio* 1630 (1)

(A Roma)

Portatosi Galileo in principio di Maggio a Roma per la stampa dei Dialoghi dei Massimi Sistemi, e desiderando di conseguirne la licenza più presto che fosse possibile, procacciò che il Padre Raffaello Visconti, aiuto del Maestro del Sacro Palazzo, fosse sollecitato con lettere autorevoli da Firenze, come si rileva dalla presente del Niccolini, e si conferma dalla susseguente dello stesso Padre Visconti del 16 Giugno.

Conforme Vossignoria m' imponeva, ho scritto al Padre Visconti acciò si compiaccia della facile e presta spedizione nella pubblicazione del libro che V. S. ha portato a Roma per metterlo alla stampa. E per maggiormente servire V. S. ho preso ordine dal Serenissimo Principe Gio. Carlo di accennare a detto Padre che farà anco cosa grata a S. A.; e però spero che, per quanto atterrà al Padre Visconti, V. S. ne possa ottenere ogni facilità. E se in altro posso impiegarmi per suo servizio me lo accenni, che resterà servita. E per fine le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

IL CONTE ORSO D'ELCI

Dalla Villa Imperiale, 3 *Giugno* 1630 (1)

(A Roma)

Si compiace di sentire che i Dialoghi sieno per essere deliberati dalla Censura Romana; lo invita in nome del Granduca ad affrettare il suo ritorno; e lo rassicura sul luogo che Galileo cercava di conseguire nel Magistrato del Collegio.

Ricevo la lettera di V. S. questo medesimo giorno che si scrive costà, e però non ho anche potuto farla sentire al Serenissimo Principe tutta distesamente, come farò ben presto. Ma intanto S. A. ha avuto caro d'intendere che V. S. stia bene, e che speri d'esser qua presto, che lo desidera assai, e la incarica di muoversi prima che può per fuggire i caldi, che qui hanno cominciato molto fieri da tre dì in qua, se bene per fino a San Piero non pare che entri il pericolo delle mutazioni dell'aria; ma bene è anticipare più che si può. Mi rallegro che V. S. trovi il compagno del Maestro del Sacro Palazzo capace della verità della sua dottrina (2), e ch'egli speri di persuadere anche il Papa per rimoverlo dalla noia che dà a Sua Beatitudine la dimostrazione che V. S. vuol fare, che il flusso e reflusso proceda dal moto della Terra. Piaccia a Dio che le riesca di tornar contentissimo come desidero, e aspettandola con desiderio bacio a V. S. le mani.

Mi ricorderò del magistrato che V. S. pretende (3), e stia di buon animo.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

(2) Vedasi la precedente e la susseguente lettera.

(3) V. a p. 192 del T. IV dell'Epist. la lett. del Bocchineri del 14 Giug.

IL PADRE RAFFAELLO VISCONTI

Di Casa (in Roma), 16 *Giugno* 1630 (1)

(A Galileo in Roma)

Lo assicura che il Padre Maestro gli delibererà quanto prima i Dialoghi per la stampa. — Vedasi la precedente del Niccolini de' 20 Maggio.

Il Padre Maestro gli bacia le mani, e dice che l'opera gli piace, e che domattina parlerà con il Papa per il frontespizio dell'opera, e che del resto accomodando alcune poche cosette simili a quelle che accomodammo insieme, gli darà il libro; e io gli resto servitore.

(1) MSS. Gal. Par. I, T. 9.

LORENZO PETRANGELI

Da Monaco, 11 *Decembre* 1630 (1)

(A Firenze)

Partecipandogli come il povero Michelangelo Galilei si trovi in fin di vita, gli raccomanda con vivissimo affetto la derelitta di lui famiglia.

Scrivo a V. S. E. e facciol più che volentieri in conformità dell'onore e dell'affettuosa servitù che gli porto. Ma niuna cosa all'incontro poteva accadermi tanto molesta, quanto esser costretto di farla avvisata, in soddisfazione dell'amore e dell'amicizia così stretta fra di me e del Signor Michelangelo suo fratello, come egli, dopo una

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

perpetua malinconia di tre anni, caduto finalmente malato, s'è condotto a tal termine, che dopo gli altri sacramenti ha ancora ricevuta l'estrema unzione; nè v'è altra speranza di salute corporale, come pur giudica il medico, che qualche miracoloso aiuto del Cielo.

E perchè avanti ch'egli perdesse la parola, mi pregò e ripregò, come anche il suo padre confessore, perchè volessi scrivere a V. S. E., dicogli come egli, nel vedersi di partenza da questo mondo, la supplica umilmente che per lo amor di Dio, dinanzi al cui tribunale è presto per comparire, voglia disporsi cortesemente a perdonargli ogni dispiacere che gli avesse mai dato in vita sua, e particolarmente quando tre anni fa, partendosi di Firenze, ricondusse qua con la moglie i suoi poveri figliuoli (1). E che segno evidentissimo del perdono sarebbe nel cospetto di tutto il mondo, se la sua buona carità vestita di compassione e delle viscere di misericordia condescendesse, come il più prossimo, a prendere amorevol cura e protezione di questa povera famiglia, che perdendo lui rimane in tanta miseria. E dicogli certo, Signor Galileo, che oltre a queste parole, quando poi la sua povera moglie, con tutti i suoi figliuolini attorno, mi pregarono a man giunte e con le ginocchia a terra perchè volessi anco da parte loro supplicar V. S. E. e di mercè e di misericordia, mi s'intenerì l'animo in maniera, che non dubito che al sentir tal cosa non sia anco per addolcirsi nel suo ogni amarezza, che mai vi si serbasse (cosa che non voglio credere) verso di loro. Tanto più se a questa sì nobil virtù, non solamente di perdonar l'offese, ma anco beneficar gli offensori, sono arrivati molti nati ed allevati nelle tenebre della gentilità, che non dovrà o che non vorrà fare uno nato ed allevato nella luce della legge cristiana, e fornito per sè di tanto sapere e di tanta

(1) Veggasi la precedente lettera dello stesso Michelangelo del 23 Agosto dell'anno 1628.

prudenza? Che perciò non conviene che io entri qua con lei a filosoficare, nè a dargli ad intendere che il vincer sè stesso in perdonare altrui sia la maggior vittoria e la maggior gloria che altri possa acquistarsi presso di Dio e degli uomini; ma dirò bene ch' ella con la sua prudenza sa e vede sopr' ogni altro quanto s' aspetti all' onore e grandezza dell' animo suo, ed alla riputazione della sua così nobil casata, il non permettere che queste povere creature vadano battendo le porte altrui per non morirsi di fame. Gli parlo, come ella vede, con quella buona confidenza che parmi di poter usare con persona così cortese. Ma se pure per la insufficenza e inabilità, che riconosco in me stesso, non fossi atto a muoverla con queste parole, la muova almeno la ricordanza ch' ella deve al Sig. Vincenzo suo padre, ed alla sua Signora Madre, che fin dal cielo la pregano e caldamente gli raccomandano il suo caro, il suo legittimo sangue. Anzi niuna cosa la muova maggiormente e con generosa prontezza, che la nobiltà e generosità dell' animo suo. E così il Signore rimuneri lei di quelle grazie, che io, rimanendogli servitore, gli desidero con tutto l' animo (1).

(1) Michelangelo Galilei morì nei primi giorni del successivo Genn. 1631. come abbiamo dall' altra lettera del Petrangeli del 6 Febbraio da noi recata a pag. 219 del Tomo IV del Comm. Epist. Vedremo or ora un' altra lettera dello stesso intorno questo argomento.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 19 *Aprile* 1631 (1)

(A Firenze)

Gli dice come il Padre Maestro dei Sacri Palazzi promette assolutamente di concedere la stampa dei Dialoghi; e come abbia già in mano le Bolle della pensione, per la quale Galileo è obbligato a prendere la prima tonsura.

Ho parlato con il Rev. Padre Maestro per l'interesse di V. S., dal quale ho avuto buonissime parole, e che desidera servirla: in ristretto vorrebbe il libro nelle mani, e promette che assolutamente lo licenzierà (2). Quanto all'interesse della pensione dell'Arisio, ho le Bolle nelle mani (3), e il Signor Arisio mi darà prontamente la rata di 30 scudi romani ogni volta che io voglio, quali serviranno per pagare le Bolle, nelle quali V. S. ha avuta la

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

(2) Galileo, che nel Giugno del 1630, per sfuggire la stagione pericolosa, se n'era tornato a Firenze senza che il permesso della stampa fosse ancora deliberato, e che ora di nuovo lo sollecitava, non mandò altrimenti il manoscritto a Roma; onde la sequela dei fatti, che dettero poi luogo al processo del 1633.

(3) Come abbiamo da precedenti lettere così di questo volume, che del IV del Comm. Epist., Galileo sollecitò nel 1624 una pensione a favore di suo figlio Vincenzo, che fu finalmente decretata in 60 scudi sopra un benefizio di Brescia. Ma negandosi il giovine alla tonsura, la pensione fu voltata a favore di Vincenzo nipote, sebbene non fosse pagata a nessuno per le liti che insorsero in Brescia intorno a quel benefizio. Tornato Galileo a Roma nella primavera del 1630, fece nuove sollecitazioni per conto proprio a Urbano VIII, il quale gli assegnò una pensione di 100 scudi, come abbiamo dalla lettera del Ciampoli dal 10 Agosto (T. IV, p. 200), dei quali 60 pur sopra una mansioneria del Duomo di Brescia in persona di G. B. Arisio, e 40 sopra un canonicato di Pisa in persona di Marcantonio Pieralli, come dalla lettera del Castelli del 15 Febbraio 1631 (T. IV, p. 221).

grazia da Nostro Signore dell' annata solita a pagarsi, e solo si pagano gli officj di cancelleria e segreteria, e lo spedizioniero; e così questa settimana che viene averò quelle di Pisa. Ma è necessario che V. S. prenda la prima tonsura, perchè così è espresso nelle Bolle, e non si può fare altrimenti. Io non ho voluto riscuotere il denaro, perchè è bene, in questa prima riscossione, fare ricevuta in pubblica e autentica forma, che così V. S. si mette in possesso; però mi mandi la procura da inserirsi nella ricevuta, e non pensi ad altro, che al Settembre prossimo averà l' altra rata sicura (1). E quando sarà finita la lite della Teologale si potranno riscuotere gli scudi sessanta di Brescia per il Signor Vincenzo, che pure è qualche cosa in tempi di carestia (2).

Nel resto Monsignore nostro (3) li fa riverenza, sì come ancora fa Monsignor Pallavicino, quale è Prelato di Consulta, e veste di paonazzo. Nel resto ella sa quanto io li sono servitore, e li fo umilissima riverenza ancor io, baciando le mani a tutti cotesti Signori.

P. S. Tengo una lettera lunga dal Sig. Andrea Arrighetti sottilissima e bella in proposito di fiumi, nella quale ho avuto che imparare assai.

(1) Questo Signor Arisio non fu però in progresso di tempo così puntuale come il Castelli si riprometteva.

(2) Veggasi più addietro la lettera dello stesso Castelli del dì 5 Agosto del 1628

(3) Intende Monsignor Ciampoli.

VINCENZO GALILEI

Di Casa, 21 *Maggio* 1631 (1)

(Alla Villa)

Manda al Padre, incomodato da flusso emoroidale, le medicine indicategli dal medico.

Ho inteso con mio disgusto il travaglio di V. S. cagionatoli dal flusso emoroidale, e non avendo trovato il medico Ronconi, del quale ci serviamo, in casa, sono stato dal Sig. Mario Maccanti, ed a lui ho raccontato la sua indisposizione; alla quale egli ha ordinato gl' infrascritti rimedi. Prima, dice che V. S. s'astenga dalle pillole ch'ella dice, perchè l'aloe ha questa proprietà, che applicato esteriormente stagna il sangue, dove preso per bocca ha virtù apritiva e lo provoca. Loda secondariamente che V. S. usi l'acqua ferrata, e mi ha insegnato il vero modo di farla, cioè che si pigli l'acciaio o ferro, e s' infuochi, poi si spenga parecchie volte nell'acqua, e questa si butti via, che in cambio di strignere apre gagliardamente, e tornisi a infuocare di nuovo l'acciaio e si spenga di nuovo in altra acqua, e questa usi per fermare il flusso. Loda parimente che V. S. pigli avanti pasto un poco di zucchero rosato con rose rosse, e annacqui il vino con acqua borra, e io li mando l'uno e l'altra. Li mando ancora un fiaschetto d'acqua del Tettuccio, quale V. S. ha da usare per lavar esteriormente le parti offese; e finalmente se il sangue non restasse, la si deve fare un servizialino, o schizzo, come lo chiama il medico, con una libra della medesima acqua, semplice e pura senza altri ingredienti. Oggi verrò a visitarla, acciocchè se avesse bisogno di qualche cosa altro non si abbia a faticare a scrivere. La Sestilia fa reverenza a V. S., e io li bacio con ogni affetto le mani, pregando N. S. che la liberi dal male, e lungamente sana la conservi.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

LORENZO PETRANGELI

Da Monaco, 27 Novembre 1631 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia, in nome della famiglia di Michelangelo, del denaro mandato alla medesima, e della rinnovata promessa di ricordarsi di quella in vita e in morte.

Tengo la sua amorevolissima de' 3 del corrente: e nel vero tanto più grata, quanto che ha portato con seco sì opportuno soccorso, e quel che più vale, la promessa cortese di voler essere e in vita e in morte ricordevole di questa sua povera casa. Quando io lessi queste parole alla sua Signora Cognata, proruppe in sì gran copia di lagrime, e in tanti affettuosi ringraziamenti, che io non basto a rappresentarglieli.

Ora intorno a quello che V. S. M. I. ed Ecc. desidera di sapere, gli dico, che il primogenito dei figliuoli si ritrova in Polonia, come pure parmi avergli significato per altra mia; il peso degli altri è tutto sopra le spalle della povera vedova, alla quale da questa Serenissima Altezza non sono stati assegnati che cento di quei fiorini, che rispondono quasi in tutto ai 50 scudi mandatigli di cotesta moneta: e così può considerare che al numero di otto bocche non sono altro, in questo paese massimamente, che un'insalata. E perchè in tale stato bisogna che vivino come possono, a questi giorni Alberto (di cui ho avuta sempre ed ho speranza grandissima) cadde malato per una febbre che l'assalì; ma ora, Dio grazia, se n'è liberato, e va attorno. Io poi dell'ottima inclinazione e risoluzione, che V. S. E. mostra verso questi poverini ed innocenti figliuoli, non dirò altro,

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 9.

se non che, oltre la gran lode che n'acquisterà qua in terra, si fabbricherà anco una preziosa corona per portarsela in cielo. Nè io son mai per mancare d'impiegar quel medesimo amore a pro di questa famiglia tanto meritevole, che io portai sempre alla buona memoria del Sig. Michelagnolo, mio caro e fedelissimo amico, e ne sia certa. E per fine rimanendogli servitore, con tutto l'affetto prego il Signore che la faccia sempre felice.

PAOLO APROINO

Da Venezia, 13 *Marzo* 1632 (1)

(A Firenze)

Questo egregio amico e discepolo di Galileo, che chiama qui il suo maestro il più grand'uomo che sia mai stato al mondo, gli tien discorso dei Dialoghi, che ha veduti manoscritti presso il Micanzio, e lo consiglia a non stamparli *per circospezione di qualche stravaganza che potesse avvenire*, ma di contentarsi di farne mettere copia in tre o quattro delle principali librerie d'Europa, che quanto all'utilità degli studj basterebbe, e sfuggirebbe forse dei pericoli. Galileo dovette bene indi a poco ricordarsi di questa lettera profetica.

Ho veduto jeri mattina, che ho visitato Maestro Fulgenzio, nella lettera di V. S. E. con quanta dolcezza ella tiene fresca la memoria di me e di quel beato tempo di Padova. Io ringrazio Dio ogni dì, oltre di avermi fatto uomo, specialmente di due cose; una, che di fortune e condizioni meno che mediocri m'abbia tirato in grado stimato tra i migliori della mia patria; l'altra, che mi abbia dato per maestro l'uomo il più grande che sia mai stato al mondo. Ora pensi mo V. S. E. con quanto giubilo ho ricevuto al presente il riscontro del suo amore; al quale solo e non ad

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 11.

altro ho da ricorrere per iscusare tanta distrazione di sì lungo tempo, provenuta veramente da angustie e necessità di negozj asprissimi.

Le settimane passate, quando esso Maestro Fulgenzio mi mostrò dei suoi fogli, vedendomi così sviscerato di lei, mi comunicò insieme la intenzione dello stamparli. Sopra del qual particolare io stetti in sospeso, e gli dissi che mi pareva cosa da pensarvi: e il dì dopo andai a posta a dirgli che, per circospezione di qualche stravaganza che potesse avvenire, io stimava meglio che ne fossero messe tre o quattro copie in librerie pubbliche e libere, come sarebbe una qui, una in Francia, in Germania, o in Fiandra, con qualche lettera annessa, che testificasse del tempo, e poi si lasciasse torne copia da chi ne volesse: perchè in ogni modo le persone che attendono a questi studj sono poche di numero, e tali di qualità che non hanno da far conto sopra un poco di fatica o di spesa maggiore, che va nei manuscritti; e con questa scarsezza, che è solo di apparenza, la dottrina si verrebbe a ricevere con maggior avidità e reputazione; che quanto a certa sorte d'uomini, che entrano a empire il numero dell'universale, credo che sia da desiderare più tosto, per tutti li rispetti, che sì fatte cose non arrivino nelle lor mani.

Ora perchè esso Maestro Fulgenzio, sebben mi ha detto di averle scritto sopra di ciò, mi ha tuttavia incaricato di scrivergliene ancor io, gliene ho aggiunto queste due parole a fine che V. S. E., che sa il vivere del mondo, vi faccia il riflesso che pare alla sua prudenza.

Quanto a me io aveva di già cominciato, e ne aveva copiata una facciata; ma avendomi detto Maestro Fulgenzio che non era bene copiare senza il consenso di V. S. E., me ne son ritenuto. Ed ora la prego (anzi con ogni instanza efficacemente la supplico) di farmi grazia di un tanto tesoro, e scrivere su di ciò una parola a detto Padre.

Dimattina parto per la villa, cioè per Casale qui su il Sile, dove sto ritirato frequentemente, con disegno di passar poi l'altra settimana a Treviso, per servire come debbo alla Chiesa in questi dì di devozione, ed essere di buon esempio agli altri canonici. Ma dovunque sarò, manderò messo a posta a pigliare e restituire i fogli, con la cautela che si deve a sì preziose gioie.

Il Sig. Cavalier de Vitte mi ha letto l'altr' ieri la lettera ch' egli ha scritto a V. S. E.; non so se ella il conosca: ha in stampa un libro in francese di fortificazioni, ed è assai versato nelle matematiche. Ma questi Signori, che l'hanno condotto per ingegnero, lo tengono sì fattamente in esercizio, che poco può applicarsi alla indagine delle cose intime di natura; e senza osservazioni molto bene aggiustate, male si può trattar con lei, che è il padre degli esperimenti e di ogni loro esattezza. Egli si allestiva per andare in Francia, ma il Sig. Giovanni Quirini Savio di Terraferma, nepote del già Sig. Antonio, che era Reformatore di Studio a' nostri tempi, poco fa desinando meco mi ha detto che questa mattina in Collegio, avendo egli dimandato licenza per tre mesi, gli è stata con buone parole negata. Sì che si fermerà.

Scrivo questa avanti di partire, e la lascio a Maestro Fulgenzio da esserle inviata per sabbato; al quale anco lascio ordine, se mi vengono lettere di V. S. E., che le mandi qui a S. Polo su il Canal Grande a casa degl' Ill. Quirini, dove vicino io medesimamente tengo casa, recapitate particolarmente alla persona dell' Ill. Sig. Francesco, al quale lascio questo ordine. Il che avviso a V. S. E. a fine che occorrendole di scrivermi, possa farlo anco senza impaccio di detto Padre, che troppo si trova in mille affari intralciato ed occupato; e con ciò le bacio reverentemente le mani.

L'ARCIVESCOVO DI SIENA ASCANIO PICCOLOMINI

Da Siena, 29 *Settembre* 1632 (1)

(A Firenze)

Si addolora e si sdegna delle traversie che provengono a Galileo per la pubblicazione dei Dialoghi, che l'Arcivescovo dice tali da edificare qualunque timida e scrupolosa coscienza; e si dichiara pronto a scriverne al Cardinal Barberino in conformità di quanto Galileo desiderava.

Il Sig. Santi Bindi con la di V. S. del 20 mi rese tanto buone nuove della sua salute, e della parzial memoria che ella conserva della mia servitù, ch' io me li dovrei mostrar tutto contento, se l'aver inteso per la sua le traversie che al solito si preparano contro la sua opera, non mi facesse compatire il disservizio che ne ridonda al pubblico bene degl' ingegni, e compassionare a cotesta età amaritudini di questa sorte. Per più efficacemente servirla vorrei poter essere di presenza a Roma, ma non perciò trasgredirò in questo mentre il suo cenno, incastrando con l' Eminentissimo Padrone quello che V. S. mi suggerisce, benchè la mia testimonianza porti più tosto seco affetto che autorità. Strano parmi che ad una così fresca e puntual approvazione, cautelata da lei con tanti protesti, faccia difficoltà la passione di qualcuno, che caverà l'ombre non dall' opera ma da conseguenze fatte di capriccio, perchè il libro per sè medesimo non so che possa se non ampiamente edificare qualunque timida e scrupolosa coscienza. Ma dall' altro canto V. S. si merita questo e peggio, mentre a poco a poco va disarmando quelli che siedono all' imperio delle scienze, e pur troppo non è loro altro rimasto che il fuggirsene in sagrato. Io non posso dir altro se non che quelle cose che tendono

(1) MSS. Gal., P. VI, T. 10.

all'immortalità non hanno da temere la burrasca de'tempi; seguiti pur ella in mettere al chiaro i suoi concetti, ch'ella medesima li vedrà superare l'invidia; e soprattutto augurandomi continue buone nuove del suo essere, la supplico di qualche comando e me le ricordo in grazia.

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Montalto, 5 *Aprile* 1633 (2)

(A Roma)

Dall'esilio da Roma, che sotto specie del governo di Montalto, pativa allora il Ciampoli, come altrove abbiam detto, invita Galileo, anche in nome di Monsig. Rinuccini Arcivescovo di Fermo, a consolarli entrambi d'una sua visita. Vegganai nel Tomo IV del Commercio Epistolare le lettere del Castelli de'23 Ottobre e 20 Novembre 1632.

Ricevo la lettera di V. S., e da essa consolazione singolare. Mi rallegro che il suo famoso valore sia in cotesta corte onorato di visite, e spero anco ch'ella sia per conoscere infinita benignità nei superiori. Io qua me la passo con sanità e quiete. Un de' maggiori martelli, che mi dia Roma lontana, è l'avervi presente il Signor Galileo. Chi parla con V. S. scuopre sempre nuova luce nel cielo della sapienza, e non ha bisogno di desiderare il vero Apollo degl' intelletti. Qua io posso sfogarmi con gli studj, e procuro che questo eremo di solitudine mi riesca un parnaso di virtù. È vero che molto tempo mi vien tolto dalle cure del governo, le quali effettivamente non sono altro che materie di forche e di galea. Oh quanto sono diversi dal mio genio questi pensieri! L'assicuro che io reputo gran miseria l'aver sopra gli uomini *jus vitae et necis*: però io nondimeno, in

(1) MSS. Gal, Par. I, T. 10.

paesi di confine e pieni di latrocini, ambisco nome di rigoroso. Così devo fare per servizio di Dio e della quiete pubblica. Ma che! mi ricordo anco che Apollo deponendo la cetra prese l'arco per sterminare i mostri; e quel grande Alcide, che resse il cielo con Atlante, non si vergognò per tranquillare la Libia fare opere di boja, e da sè stesso strangolare Anteo.

Ma passando a più lieta materia, non comporto già che stiano esclusi di Montalto nè la poesia nè la filosofia. L'una e l'altra aspetta con impazienza amorosa il Signor Galileo, acciò tra gli altri privilegi, che rendono famoso questo monte, ci sia ancora l'essere stato albergo di sì celebre virtuoso. Monsignor Rinuccini mi scrisse che godeva della speranza datali della venuta di V. S., e la sta aspettando per onorarla con ogni soprabbondante amorevolezza. Si prepari dunque alla venuta, che le vogliamo fare tante carezze, che al sicuro la faremo ringiovanire. E qui cordialmente la riverisco, supplicandola a ricordar la mia servitù obbligatissima agli Eccellentissimi Signori Ambasciatore e Ambasciatrice di Toscana.

IL MEDESIMO

Da Montalto, 30 *Aprile* 1633 (1)

(A Roma)

Non prevedendo i duri vincoli ai quali stava per essere sottoposto Galileo, ritorna sull'argomento della precedente.

Non mi contento di una sola lettera di V. S. Non doveva eccitarmi l'appetito se non pensava di consolarlo. La

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

lontananza del nostro Padre Abate (1) mi rende desideroso dello stato di lei; però si degni darmene avviso. Di me ella potrà aver nuove tanto particolari, quanto da me stesso, dal Signor Andrea Silvestri. Questi è un gentiluomo della parentela di Sisto V, e ne ritiene qualche vestigio in sua casa, poichè tra esso e l'Abate suo fratello averanno sopra cinquantamila scudi d'entrata. Ha più di trent' anni abitato in Roma; ora si trattiene in Montalto. È la bontà e la cortesia stessa; tiene ingegno spiritoso, con gusto ed intelligenza di lettere; pratica in questa casa notte e giorno. Egli vorrebbe poterla servire nel ritorno, perchè sa ch'ella si aspetta in Montalto. Signor mio, quando, quando sarà quell'ora che io possa abbracciarla come un padre, e sentirla come un oracolo! Fra tanto le prego la meritata gloria delle presenti traversie, e qui con tutto cuore la reverisco.

(1) Il Castelli era stato in questo mese allontanato da Roma per toglierlo da presso a Galileo.

L'ARCIVESCOVO DI SIENA ASCANIO PICCOLOMINI

Da Siena, 16 *Maggio* 1633 (1)

(A Roma)

Augurandogli onesta fine de' suoi presenti travagli, ch' egli chiama persecuzioni de' suoi nemici, vuol che nel ritorno da Roma si fermi in Siena presso di lui, finchè ogni traccia della pestilenza, che fino allora aveva afflitto Firenze, sia affatto scomparsa.

Io che non ho mai revocato in dubbio l'innocenza ed ottima intenzione di V. S., ho più temuto de' travagli dell'animo suo, che d'altro sinistro accidente che mai potesse

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

portare la persecuzione de' suoi nemici, poichè cotesto è tribunale che cammina pesatamente, e sempre più che altro eccede nella facilità. Nondimeno mi sono infinitamente rallegrato dagli albori, che V. S. m' accenna, di speranze migliori, e pur che una volta ci scoprino il fine, si possono dare per bene spesi tutti gl' incomodi. Ma data quella felice uscita al tutto ch' io le desidero, fin d' ora, onninamente, V. S. m' ha da promettere di venirsene a dirittura a questa casa, per favorirla finchè i rumori di Firenze siano giunti a quella total buona piega che van prendendo; che se non altro da questi colli consolerà più i suoi servitori che da quei di Roma; e con il Sig. Canonico Cini, commissario di sanità qui a Poggibonsi, tutto dì mi vado consolando con questa speranza. Di Firenze io intendo piuttosto meglioramento, nè per lo Stato si sente altro che queste faville di Poggibonsi, e d' alcune case di quei contorni. Che è quanto ho che dirle delle nostre parti, mentre di core me le rassegno vero e sincerissimo suo servitore.

IL MEDESIMO

Da Siena, 28 *Maggio* 1633 (1)

(A Roma)

Torna sull' argomento della precedente.

Posposta ogni considerazione dell' onore ch' io riceverei della sua persona in questa casa, s' assicuri che l' ardire che ho preso nell' invitarla principalmente depende dal poterla quanto prima ridurre ai desiderj ed alla vicinanza di tanti suoi amici e servitori, che impazientemente stanno

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

attendendo il suo ritorno; senza che non tengo questa patria di cielo men salubre di Roma; al che aggiungo la consolazione ch' ella potria ricevere dall' intendere un poco più dappresso le nuove di Firenze, che forse prive del solito augumento della fama le arrecheranno minor spavento. La lettera di V. S. pel Sig. Canonico Cini fu da me mandata al suo recapito (1); ei si trattiene anco ne' nostri contorni per ridurre a fine la quarantena che ha cominciato in quei paesi, che hanno avuto una gran grazia da Dio in aver la sua assistenza. Mi rallegro infinitamente della poscritta che V. S. m' ha soggiunto, e che il termine promesso non l' impegni ne' caldi, che anco dalla stagione vengono più del solito ritardati. Ritorno a sollecitare la grazia ch' ella già mi promette, nè altro gli posso prometter io se non una servitù libera d'ogni soggezione, ed assolutamente qual V. S. comanderà; e con tal fine le bacio le mani.

P. S. In Firenze da lunedì in qua son corsi tre giorni senza morti di contagio.

(1) Il Canonico vi rispose in fatti colla seguente in data di questo medesimo giorno.

NICCOLÒ CINI

Poggibonsi, 28 *Maggio* 1633 (1)

(A Roma)

Lo ringrazia della consolazione procacciatagli con dargli sue notizie e confermarlo nella speranza che sia per trattenersi in Siena al suo ritorno.

Bench' io sia in Poggibonsi da un pezzo in qua, son però stato con l' animo a Roma a compatir V. S., ed ho avuto ogni settimana avviso del progresso del suo negozio,

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

del quale già la veggo al fine per la lettera che ha onorato di scrivermi, e m' ha dato una consolazione incredibile, sì come ho sentito un gran contento che Monsignor Arcivescovo di Siena l' abbia invitata, perchè mi rendo certo che, se non fusse per altro che per godere di sì graziosa ospitalità, ella s' accosterà a questi nostri paesi, lasciando Roma nella stagione pericolosa. Io poi stimerò grate le fatiche sostenute in questa terra, se saranno cagione che io sia de' primi a rivederla, sì come so d' esser de' primi a riverirla, e da Monsignore di Siena (che m' onora bene spesso di sue lettere) sarò avvisato di quando ella v' arrivi; e se sarà in tempo che questa terra abbia riavuto il commercio, verrò sino a Siena a farle riverenza, e insieme servire Monsignor Illustriss. e lei, e confabular un poco de' suoi travagli secondo che dice il Poeta: *Forsan haec olim meminisse juvabit.* La supplico d' umilissima riverenza agli Eccell. SS. Ambasciatore e Ambasciatrice, de' quali la prego a impetrarmi qualche comandamento, e a V. S. bacio le mani.

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Montalto, 14 *Giugno* 1633 (1)

(A Roma)

Lo supplica a non lasciarlo più a lungo senza notizia de' suoi negozj.

Il lungo silenzio di V. S. mi tiene troppo inquieto, nè posso persistere con l' animo così sospeso. Gli affetti della mia mente pendono dallo stato de' suoi negozi. Non ho in Roma chi mi dia ragguaglio di V. S., però la prego ad essermi in ciò più liberale. Il nostro D. Benedetto sarà qui fra

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

pochi giorni (1); s' uniranno i nostri desiderj in bramar la presenza e la virtuosissima conversazione di V. S. Lo studio è la miniera dei miei diletti su questo monte, dove vorrei piantar un boschetto di lauri, che riuscissero cari alla gloria. La supplico a reverire in mio nome l' Ecc. Sig. Ambasciatore, mentre a V. S. bacio con ogni affetto le mani.

(1) Di ritorno da Brescia.

CARLO RINUCCINI

Da Roma, 23 *Luglio* 1633 (1)

(A Siena)

Lo saluta caramente in nome degli amici, il cui pensiero è costantemente rivolto ad esso lui.

Io non potevo con maggior prontezza soddisfare al desiderio da V. S. espresso nella sua cortesissima lettera; poichè non a pena lettala mi sentii chiamare, essendo due ore di notte, per andare a sentire non so che musiche, e trovai in carrozza la Signora Ambasciatrice con la Signora Maddalena ed i mariti, e così calde calde esposi loro le sue raccomandazioni, le quali furono ricevute con tanto applauso e tenerezza, che non mi è possibile l'esplicarglielo, sì come è impossibile che possa rappresentare a V. S. così al vivo le grazie che da tutti le vengono rese; basta che per un pezzo il discorso fu della persona di V. S., e se non fusse stato con suo danno, ci saremmo tutti doluti d'averla perduta in tempo molto opportuno per servirla con suo e nostro gusto; poichè correndo qua una stagione caldissima, e nel giorno intrattabile, andiamo tutti insieme spessissimo con-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

sumando buona parte della notte in carrozza intorno a queste fontane, conducendo al pari un'altra carrozza con la più squisita musica che si possa fare; e credami che non passa questa ricreazione che non si faccia menzione di V. S., dolendoci di non averla in compagnia. Ci rallegriamo tutti della sua buona salute, e tutti unitamente preghiamo il Signore Iddio che gliela conservi quanto ella stessa desidera. Sono in obbligo, per non tralasciare offizio alcuno, di salutarla particolarmente in nome della Signora Maddalena, che con tanto affetto m'impose l'incarico, che ogn'altro assunto avrei più volentieri intrapreso fuori di questo, per conoscermi incapace di saperlo con la medesima forza eseguire, e per ciò ne lascierò a V. S. il giudizio.

Non mi giungono nuove le cortesie di Monsignore Arcivescovo, che ancora io, che lungo tempo l'ho sperimentate, so di che qualità siano, e con quanto profitto i suoi servitori le ricevino. V. S. goda allegramente codeste delizie, e si ristori de'disagi patiti in questo paese, con proposito di non affliggersi mai di quelli accidenti, che prodotti da una ingiusta violenza, faranno poi al mondo più palese il suo merito. E supplicandola a non scordarsi di me, e a conservarmi la grazia di Monsignore, bacio a V. S. di cuore le mani.

IL MEDESIMO

Da Roma, 6 *Agosto* 1633 (1)

(A Siena)

Lo risaluta in nome degli amici con non minore affetto della precedente.

Gran fortuna portano con sè le lettere di V. S., ed è tale, che altri ne gode non solo nella soddisfazione dell'animo, ma nella salute del corpo ancora; e sappia che

(1) MSS. Gal., Par. I. T. 10.

erano passati molti giorni che per indisposizione di dolori venuti alla Signora Ambasciatrice eramo stati solitari, senza la solita unione della buona e notturna conversazione; quando pervenendomi la cortesissima sua, al cui comandamento ero per obbedire in fare i complimenti da V. S. impostimi, sento un messo, che a nome di quelle Signorie mi invita ad andar fuori per sentire la più squisita musica che far si possa. Io non tanto mi rallegrai per tale invito, quanto mi maravigliai che così presto la Signora Ambasciatrice fusse libera da' suoi dolori, che pur poche ore avanti la travagliavano; ond' io ho attribuito il tutto alla fortuna della lettera di V. S. e allo sviscerato affetto con il quale ella le invia i saluti, che furono ricevuti con la solita alacrità ed applauso; anzi sopra di quelli io feci un brindisi alla salute di V. S., e mi fu risposto con tanta prontezza, che io confido che lei sia per godere molti e molti anni una perfetta sanità, conforme a che queste Signorie li desiderano. I complimenti poi particolari con la Signora Maddalena furono da me fatti esattamente, e furono ricevuti con ansietà, ed i ringraziamenti sono senza numero; onde se io fossi abile a interpetrare il senso delle parole di questa Signora, direi gran cose, perchè ci riconosco prudenza, spirito, grazia e molte altre belle cose, e vedo che io ancora potrei applicare qualche parolina per me (e perdonimi V. S. se io m' usurpo tal favore), ma non lo so fare, che in rispondere mi manca lo spirito, e questo forse viene che in me non è di quello tanto che corrisponda all' intenzione di sì buona Signora. Basta, V. S. pensi ad ogni cortese ringraziamento che le possa venire, tanto generale, quanto particolare, e tutto dica che io le dovrei inviare. Il Sig. Filippo Magalotti è tutto suo, e le bacia per infinite volte le mani, ed io mi rallegro de' suoi passatempi, e prego il Signore Iddio che la feliciti quanto desidero, e di cuore la riverisco.

per suo rimborso di quanto gli devo, e parte spenderà in estinzione di altri miei debiti, e il resto applicherà nella compra della casetta alla nostra contigua, come s'è rimasto d'accordo con V. S., quale ringrazio con tutto il cuore di tanto bene che mi fa, che veramente senza il suo aiuto malamente potrei andare innanzi per il poco utile che cavo da questa mia cancelleria, e massime da non so che mesi in qua. Quando nel suo ritorno ella potrà venire da noi ci sarà di somma consolazione; però di grazia, potendo, procuri di darci questo contento. Con che li bacio cordialmente le mani salutandola in nome della Sestilia (1) e pregandoli da Nostro Signore ogni felicità e contento.

(1) Il figlio di Galileo aveva sposata la Sestilia Bocchineri di Prato nel Marzo del 1629.

MARIO GUIDUCCI

Da Firenze, 5 *Novembre* 1633 (1)

(A Siena)

Morde con fina ironia la sentenza colla quale Galileo era stato colpito, e lo sollecita a dar opera a nuove speculazioni.

Stiamo con gran desiderio attendendo buon esito delle speranze date dal Sig. C. B. (2) circa al ritorno di V. S. alla sua quiete, acciò ella possa respirare da tanti travagli, e insieme tirare avanti le cominciate speculazioni. Non mi dispiace di sentire che in Roma sia chi scriva ex professo contro di lei, perchè non credo che siano cose da arrecarle, appresso le persone intendenti, diminuzione alcuna di repu-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

(2) Il Cardinal Barberini.

tazione, benchè siano sicuri che da lei non avranno contraddizione nè risposta; essendo io di parere che scriveranno cose sì materiali e goffe, che senza alcuna replica chiariranno l'ignoranza e malignità delli autori. Se intanto V. S. manderà in luce queste fatiche che ora ha tra mano (1), si vedrà che non risponde perchè cede, come deve ogni persona cattolica, alle determinazioni de' superiori, e acquieta l'intelletto alle loro decisioni, che sono verissime e irrefragabili; ma non già perchè sia così debole da esser convinta da ragioni sì frivole, come mi vo immaginando che siano per esser quelle delli avversari. Se poi avvenisse, che non credo, che essi scrivessero talmente da convincer l'intelletto anche con ragioni ed argomenti filosofici e naturali, so che V. S. lo stimerebbe per un grande acquisto, ancorchè dove hanno determinato persone illuminate da altro lume che dal naturale, sia superfluo il volerlo fiancheggiare con le debolissime ragioni inventate dagli uomini. Staremo a vedere e udire.

Ringrazio Monsignor Illustrissimo dell'onore fattomi con i suoi saluti, e desidero sommamente occasione e modo di mostrare a Sua Signoria Illustrissima con effetto la devotissima servitù che le professo. Con che a V. S. facendo reverenza, le prego dal Signore Dio felice e presto ritorno e ogni felicità.

(1) I Dialoghi delle Nuove Scienze.

GERI BOCCHINERI

Da Firenze, 19 *Novembre* 1633 (1)

(A Siena)

Gli dice come il figliuolo Vincenzo, tacciato di trascuranza o d'incapacità, sia in pericolo di perdere la cancelleria di Poppi.

A Suor Maria Celeste ho mandato oggi le lettere di V. S. e della Signora Ambasciatrice, perchè non prima hanno le monache mandato la Piera per esse; ed al Sig. Guiducci farò aver l'altra che mi ha inviata V. S. e che m'è stata recapitata in questo punto.

Le monache hanno avuto anche quest'anno il tributo dell'orto, cioè le melagrane, che tutte si sono custodite per loro: è ben vero che Geppo ne lasciò sul frutto alcune piccole, ch'egli disse di non poter arrivare, e promesse di venire per esse un'altra volta con un uomo maggiore di lui che le arrivasse; ma non lo ha poi fatto, e così le grandi acque, che sono di poi venute, le hanno marcite e fatte cadere. Vedrò se potrò provvedere le 50 pere che V. S. chiede, ma mi sarà più difficile il trovar modo da mandargliene.

Io dubito che il Sig. Vincenzo abbia da esser privato della cancelleria, perchè li ministri tutti de' Nove, e massime il Sig. Luca degli Albizi, lo tassano di trascurato, e che o non resti capace o non eseguisca bene gli ordini del Magistrato. Ho cercato e cerco, se non di giustificarlo, almeno di scusarlo, con prometterne l'emenda, acciò egli sia conservato nell'offizio, perchè meglio sarebbe non lo avere mai avuto, che ora esserne privo; e questo licenziamento e privazione gli sarebbe poi sempre di eccezione per gli altri

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

offizi ch' egli chiedesse. Sarebbe adunque bene che V. S. scrivesse in sua raccomandazione al Sig. Luca degli Albizi, e quanto prima, e anche al Sig. Balì Cioli, se bene con questo forse basto io solo. Ma col detto Sig. Luca è necessario farsi presto l' offizio. E scriva poi anche al Sig. Vincenzo che vegga di esser più diligente col badare al negozio senza svagarsi o perder tutto il tempo particolarmente dietro a un' invenzione nuova di buonaccordo, perchè a questo si ha da attendere quando il tempo avanza, se bene egli dice che questa è una persecuzione de' ministri della cancelleria, perchè non sono mai stati riconosciuti da lui di regali; ma comunque si sia, egli ha bisogno di raccomandarsi e non di chieder giustizia, che per lui sarebbe nel modo suddetto troppo grave e rigorosa; e a Vossignoria bacio di cuore le mani.

P. S. Ho fatto e vo facendo quanto posso in aiuto del Sig. Vincenzo, come lo fa anche Alessandro, ma ho bisogno di aiuto.

IL MEDESIMO

Da Firenze, 26 *Novembre* 1633 (1)

(A Siena)

Si conduole del travaglio che gli arreca l' affare di Vincenzo, e nuovamente gli suggerisce di raccomandarlo a' suoi superiori.

Io argomento dal mio il travaglio di V. S. per conto del Sig. Vincenzo. Ho veduto quanto ella ha scritto anche a lui, e mi pare ch' ella abbia toccato li tasti buoni. Ma con tutto ciò sospenderò di mandargli la lettera per non accrescere a lui l' afflizione finchè io vegga dove vada a

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

parare la cosa, perchè il Sig. Albizi in voce ha risposto in modo, che tuttavia più cresce in me la paura del precipizio, e non so se basterà il Signor Balì a ritenerlo, sebbene l'istesso Albizi ha soggiunto che per questo inverno crede che la mutazione non seguirà. Il che implicitamente inferisce, che al più lungo a Marzo seguirà senz'altro. Io non lascio officio nè diligenza imaginabile, insieme con Alessandro, che possa giovare al negozio, e stimeremmo intanto bene che V. S. scrivesse al Signor Cosimo del Seta, che so che le vuol bene, rallegrandosi prima dell'esser egli fatto depositario, e poi pregandolo di raccomandar caldamente al Sig. Luca il Sig. Vincenzo; credendo io che questo offizio gioverebbe assai. Ed è ben dovere che tutti ci sbracciamo per sostenerlo, tanto più che le sue eccezioni e querele non eccedono l'uomo da bene. Al Sig. Balì non ho ancora presentata la lettera per aspettar di discorrer seco del negozio di nuovo, già che da tre giorni in qua siamo tutti stati occupatissimi.

Ho trovato sessanta pere, che mi paiono bellissime, con sette melagrane; ho accomodate le pere in una cassettina, e sette di esse, che non sono potute entrare nella cassetta, le ho messe in un cestino con le melagrane; e l'uno e l'altro collo ho consegnato, perchè giunghino più presto, al procaccio Bardella, acciò li consegni costì al Sig. Cittadini ministro della posta, franchi di porto, avendolo io pagato qui; e costano in tutto lire dieci così accomodate e condotte che saranno. Piaccia a Dio che arrivino ben condizionate. Bacio le mani a V. S.

P. S. Il Sig. Ambasciatore dice che guarito che sia il Papa, vedrà di cavare la resoluzione del negozio di V. S. (1).

(1) Indi a pochi giorni ottenne in fatti Galileo l'invocato permesso di trasferirsi alla sua Villa d'Arcetri.

LUCA DEGLI ALBIZI

Da Firenze, 29 *Novembre* 1633 (1)

(A Siena)

Accettando gli ufficj fatti da Galileo a favor di Vincenzo, si offre a far sì che in luogo d'esser dimesso sia trasmutato in una Cancelleria di più facile amministrazione.

Non ci sono querele del figliuolo di V. S., e i suoi difetti non pare che sieno altro che negligenze, come lei dice, e poca applicazione alla carica ch' egli esercita, forse non proporzionata al suo ingegno più atto ad impiegarsi in studj di matematiche e di belle lettere, che in questi esercizi delle Cancellerie, che consistono nell'avere una certa premura del bene dei popoli, e in una squisitissima diligenza che sieno osservati gli ordini del Magistrato, e che non sia defraudato il pubblico; cose che impiegano la persona, che preme in dar satisfazione, talmente che a poco altro si può attendere per mia opinione. Che però stimerei di molto più suo servizio il procurarli altro impiego; tuttavia è tale il merito di V. S., che quando ella premerà che se li dia luogo anco in alcuna di queste Cancellerie più facili, per servirla, con quella poca parte che posso avere in queste mutazioni da farsi, non me ne discosterò. Ma spero che prima ci siamo per rivedere, e intanto li bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

GERI BOCCHINERI

Da Firenze, 7 *Decembre* 1633 (1)

(A Siena)

Torna sull'affare di Vincenzo, contro il quale si erano rinnovati i reclami appresso il Magistrato dei Nove.

Per servizio del Signor Vincenzo meglio sarebbe stato scrivere al Sig. Principe Gioan Carlo, che al Sig. Principe Don Lorenzo; ma perchè il Sig. Marchese Niccolini è stato uno di quelli che ha esclamato di più contro al Sig. Vincenzo, per questa considerazione, e per fuggire l'intoppo del Sig. Marchese, che non vorrà ritrattarsi, io penso che sarà più a proposito che V. S. ne scriva al Sig. Principe D. Lorenzo, inviando la lettera a me, ma senza fare di me in essa alcuna menzione, perchè io la presenterò ed accompagnerò in voce; e stimerei anche buono l'aiuto del Sig. Auditore Fantoni, massime se egli volesse fare l'officio in nome del Sig. Conte Orso. Io tengo forte il Sig. Balì; ma se il Sig. Luca punti da vero, e si protesti che non sia servizio della Comunità, e in conseguenza del Gran Duca, che il Sig. Vincenzo continui nell'offizio, il Sig. Balì non potrà o non vorrà opporsi. Per ancora non siamo a questi termini; onde spero che le diligenze di V. S. saranno a tempo. Ma avverta, che se bene il Sig. Vincenzo avesse tempo di partire a primavera, non per questo si differirebbe a questo tempo la negoziazione della mutazione, perchè si stabilirebbe molto innanzi; e per questo io dubito che non si decreti ora. Intanto abbiamo fatto parlare al Sig. Luca dal Sig. Marchese Salviati; ma per ancora non sappiamo che risposta abbia

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

avuta. È ben vero che il Cancelliere dei Nove mi ha confidentemente detto che il Sig. Luca ha nuove cagioni di dolersi della negligenza del Sig. Vincenzo, e mi pare per molti riscontri di esser sicuro che questa sua disgrazia non gli venga già per malignità de' ministri della Cancelleria, come egli dice, ma per colpa sua; onde per questo io mi risolvo a mandargli la lettera scrittagli da V. S., senza però lasciare di cercare all'incontro ogni mezzo imaginabile per sostenerlo, non tanto per l'utile qualunque egli sia, quanto per lo scapito ch' egli farebbe nella reputazione, che basterebbe per sempre a non gli far avere alcun altro officio; e questo è il maggiore travaglio che presentemente io abbia, e però tanto mi diffondo con lei in scrivergliene.

Se il tempo non fusse stato tanto piovoso, a quest'ora saremmo a Pisa, e vi andremo subito che si rassetti, per esser poi qua a fare il Carnovale con l'Ambasciatore di Polonia, che verrà da Roma; e a V. S. bacio di cuore le mani.

L' ARCIVESCOVO DI SIENA ASCANIO PICCOLOMINI

Da Siena, 20 *Decembre* 1633 (1)

(A Arcetri) (2)

È consolato del sentirlo giunto felicemente nella sua villa d'Arcetri; solo si duole di esser egli rimasto privo della sua diletta conversazione.

Ricevo questa settimana l'amorevolissima di V. S. dei 17, che molto m'ha consolato per sentirla arrivata con salute alla sua villa con assai miglioramento della sua indi-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 10.

(2) D'ora innanzi tutte le lettere essendo dirette ad Arcetri, dove Galileo fu relegato a vita, ci asterremo oramai dal ripetere in ciascheduna di esse l'indicazione del luogo.

sposizione di catarro. Mi rallegro perchè potrà già cominciare a resarcire il danno di questa carcere, della quale veramente non l'ho lasciato prender la libertà senza mia amarezza e mortificazione, indotto non da altro che dal desiderio continuo che tengo d'ogni suo gusto e consolazione; tuttavia se la resterà servita di comandarmi potrò godere di servirla anco in questo poco di lontananza, e la prego a consolarmene, che men dura mi sarà la sua partenza. Prego V. S. a render duplicati i saluti a tutti cotesti Signori, come tengo comandamento fare con Vossignoria per parte di questi di qua, che sono rimasti con infinito desiderio di servirla e rivederla. Rendole anche vivissime grazie del felice augurio delle Sante Feste, ripregando da Dio benedetto a lei duplicate tutte le consolazioni desiderate a me, e le bacio affettuosamente le mani.

P. S. In questi giorni non manca da scrivere; però mi perdoni se per la prima volta me la passo con V. S. con cerimonie, che per le prossime la riverirò più familiarmente.

IL PADRE FRANCESCO DI S. GIUSEPPE (1)

Da Roma, 8 *Aprile* 1634 (2)

Indirizzato da Galileo al Castelli, gli dà conto colla presente dell'amicizia contratta col detto Padre.

Nel solo pensare di dover scrivere ad una persona tanto eminente d'ingegno, dottrina, urbanità, e finalmente al filosofo de' nostri tempi, mi mancano i concetti e le parole, e però vado pocrastinando di giorno in giorno il dar di mano alla penna per tal' effetto. E se bene gli obblighi infiniti, il desiderio ardentissimo di servirla, e l'amore immenso che

(1) Il celebre Famiano Michelini.

(2) MSS Gal., P. I, T. 11.

le porto, stiano continuamente spronandomi all'impresa, nondimeno il conoscermi totalmente ignorante, anco del saper rispettivo, mi ritrarrebbe affatto dal far l'obbligo mio, se non comprendessi ancora l'ingratitudine esser il pessimo tra gli altri vizi, e la gentilezza di V. S. Eccellentissima atta a condonare ogni mia imperfezione.

Le do avviso dunque d'aver visitato il Rev. Abbate Castelli e presentatogli la sua per me favoritissima lettera, che fu da esso ricevuta come preziosissima gioia, anzi per la più cara cosa del mondo. Si assicuri pure V. S. che tra gli amici e discepoli suoi da me conosciuti (senza pregiudicare ad alcuno) il Padre D. Benedetto stimo essere il più affezionato e alla persona e alle cose sue tutte; il quale per gli onori fattimi da lei, e per l'innata sua cortesia, mi ammette, anzi ogni giorno m'invita con affabilità straordinaria alla sua dotta e dolcissima conversazione, della quale, e d'altre cose, in altro tempo darò a V. S. Ecc. compíto ragguaglio. Il Sig. Marchese Strozzi, dalla cui gentilezza ho ricevuto singolarissimi favori, la saluta caramente, e il simile fa il nostro Padre Provinciale; ma io la prego a conservarmi nel numero de'suoi minimi servi. Deo gratias.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 8 *Aprile* 1634 (1)

Fa grandissime lodi del Michelini, e discorre del libro *De Bello Svevico* di Pier Batista Borghi.

Il Padre Francesco più delli altri Reverendo, che son Reverendissimi chiamati, è stato da me, e ci vien spesso, e continuamente si ragiona di V. S. M. Ill. con tanto gusto

(1) MSS. Gal., P. I, T. 11. Questa lettera è scritta a tergo della precedente del Michelini.

nostro, che io non lo posso esprimere; basta che li dica che la cara conversazione di questo buon Padre mi è stata di unica consolazione e sollevamento della mia malinconia. Son restato stupefatto del suo sapere, maravigliato della sottigliezza dell' ingegno, soddisfattissimo dell'amore sincero che porta a V. S., e innamorato della sua bontà. Ho inteso il buono stato di V. S., che m' importa assai, e lei dal medesimo Padre intenderà l' esser mio, del quale ora non li dico altro, solo che son sano quanto mai sia stato, lodato Dio benedetto. Tengo lettere da Mecenate (1), quale è tutto di V. S.; sta bene e contento, studia più che mai, e vive rassegnatissimo nella volontà di Dio e de'Padroni, risolutissimo che da tal parte viene sempre il meglio.

È uscito fuori un libro *De Bello Svevico* fatto da un Genovese, Pier Batista Borghi, già mio scolare delle matematiche in Pisa, quale si è trovato nelle baruffole; ha scritto in modo che dà grandissimo gusto a chi lo legge, e qua ha grand' applauso; me ne darà uno per mandare a V. S. e li scriverà, e vive ambiziosissimo d'esserli servitore: quando lo potrò mandare lo manderò, e credo li darà gusto; e con farli umile riverenza finisco (2).

(1) Così chiamavano fra loro Monsignor Ciampoli.

(2) Il libro non giunse a Galileo che un anno dopo, come abbiamo dalle lettere di esso Borghi del 9 Febbraio e 16 Giugno da noi recate nel Tomo III dell'Epistolario. Di questo libro abbiamo fatto parola a pag. 73 del detto Tomo.

IL MEDESIMO

Da Roma, 7 Maggio 1634 (1)

Torna sulle lodi del Michelini e sul libro del Borghi.

Quanto è stato il gusto e la consolazione che ho avuta in questi pochi giorni, che si è trattenuto il Padre Francesco in Roma, nella sua conversazione, altrettanto sento dispiacere della sua partenza; mi vado consolando però quando penso che V. S. goderà la dolcezza e suavità di questo buon Padre, che mi è riuscito in colmo, parendomi tagliato giusto alla misura della vera scuola di V. S., sublime d'intelletto e modestissimo nelle pretensioni, condizioni che lo devono rendere amabilissimo appresso cotesta nobiltà. Da lui intenderà il mio stato a bocca, alla relazione del quale mi rimetto. Mando la inclusa lettera del Signor Pier Batista Borghi, quale partì ieri per Fiandra e bagni di Spa con Monsignor Raimondi; al ritorno doverà passare per Firenze, e verrà a riverire V. S., vivendoli devotissimo e svisceratissimo; intanto raccomandoli la protezione della sua opera appresso cotesti Signori, e in particolare a quelli della sua conversazione; e non occorrendomi altro li fo riverenza.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. II.

LUDOVICO BAITELLI

Da Venezia, 25 *Agosto* 1634 (1)

L'Arisio, che doveva corrispondere a Galileo la pensione dei 60 scudi, aveva ben presto accampate tali difficoltà ed eccezioni, che il Padre Fulgenzio Micanzio non penò poco a fissarla in scudi 40, remossa finalmente ogni eccezione; ed ottenne eziandio che il Baitelli se ne facesse esattore; il quale conferma colla presente a Galileo di prestarsi con gran piacere a questo ufficio.

Fra le obbligazioni ch'io tengo col Reverendiss. Padre Maestro Fulgenzio, numero come singolarissima l'avermi aperta la strada di darmi a conoscere a V. S. M. Ill. ed Ecc. quel servitore che già molt'anni vivo alla sua virtù, al suo nome, a' suoi scritti. Al merito ch'ella tiene con l'universale io concorro con la sola parte dell'ammirazione, perchè non ho occasioni di servirla, come vorrei. Sappia nondimeno, e lo creda, e ne faccia esperienza col comandarmi, che sì come io amo singolarmente li suoi studj, così non ho maggior desiderio che d'esserle servitore d'effetti, e di esser da lei conosciuto tale. Ho detto al Padre che mi costituisco perpetuo esattore, già che altro non posso. Voglia Dio ch'io la possa servir per molt'anni, che le auguro con ogni prosperità e contento, e le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 11.

IL PADRE FRANCESCO DI S. GIUSEPPE

Da Roma, 12 *Ottobre* 1634 (1)

In una breve escursione fatta di nuovo a Roma in occasione della novella fondazione delle Scuole Pie di Firenze, gli dà nuove di sè e degli amici.

Il non trovar parole nè concetti esprimenti gli obblighi infiniti che ho con V. S. E. mi ritrarrebbe affatto dallo scriverle, se il tacere non fosse mala creanza o ingratitudine, e se raffrenar potessi il desiderio ardentissimo che nell' intimo delle viscere mi stimola incessantemente a ricordarmele servitore umilissimo e prontissimo in ogni occorrenza, come fo con la presente; il quale mi persuade ancora a non temere dei mancamenti che potessi commettere nello scrivere, con rappresentarmi l'estrema sua gentilezza; scusi per grazia la presunzione, e gradisca il piccolo effetto.

Visitai il Reverendo P. Castelli il medesimo giorno che giunsi in Roma, e di primo lancio mi dimandò nuove di V. S.; gliene diedi bonissime in tutte le parti, e ricevè me per lettera (benchè non adeguata) di lei. Discorremmo tre ore dolcemente delle ammirande qualità del nostro Sig. Galileo, graziosissimo in tutte le cose.

Mi trattengo per lo più col Sig. Raffaello Magiotti, parzialissimo di V. S. e garbato al possibile. Molte cose vorrei scrivere, ma le serbo al mio ritorno, che sarà fra quindici giorni, o poco più, perchè sono lunghissime.

Il nostro Padre Generale (2) mi concede solo due giovani per lo Studio, per la scarsezza del nostro vitto e abitazione in Firenze. Mi spiace non poterne menare sei, ovvero otto di non ordinaria aspettazione. Egli mi dice che bisognerebbe far questo Studio in Roma, ma a me più preme la

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 11.

(2) Giuseppe Calasanzio (poi santificato) fondatore dei Chierici Regolari delle Scuole Pie.

vicinanza di V. S. che qualunque altra cosa. Nelle occasioni col Gran Duca non si scordi di noi, come ancora con altri Signori, affinchè si conducesse a qualche bramata meta il bene universale. Godo sentire il suo buon essere di forze corporali (così il Signore gliene accresca in infinito), e mi pregio ch'ella di me non si scordi. Deo gratias.

P. S. Il Sig. Marchese Strozzi la riverisce in estremo, e l'istesso fanno il P. Rev. D. Benedetto, il Campanella, il Signor Gio. Borelli suo discepolo, il Sig. Magiotti, e molti de' nostri Padri, tra i quali tutti io non mi tengo nell'infimo luogo nel desiderio di servirla, e le bacio le mani. Scrivo in fretta, il che mi è causa di molti mancamenti.

Il nostro Padre Generale le si riconosce obbligatissimo per i favori che ella fa a me e agli altri nostri Padri.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 31 *Ottobre* 1634 (1)

Tocca della pensione di Brescia, dell'opinione Copernicana, della commendazione in cui esso Galileo è tenuto dall'universale, e lo stimola a proseguire le postille contro il Rocco.

Monsig. Arisio ha ritrovato un cavillo per portare il tempo innanzi senza pagare, che cioè ci vuole la fede che V. S. non sia morto. Presto anderà a Brescia l'Illustrissimo Baitello, e li voglio far svaligiar la casa da' birri: lasci pure a me la cura, e se non lo fo pentir della sua furberia mi muti il nome.

Ho letta la scrittura (2), ma V. S. mi ha così depravato il gusto, che tutto mi pare nulla in rispetto delle sue spe-

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 12.

(2) La lettera alla Granduchessa Cristina.

culazioni nuove e singolari. Mi ha fatto ridere davvero il pensiero suo nel fine circa il fermar del sole di Giosuè, che veramente è bello. V. S. ha toccati li due punti essenziali nella prefata scrittura; l'uno di guardarsi di stabilir per dogma di fede cosa la quale possa o adesso o in progresso di tempo essere dimostrata non essere; l'altra che la S. Scrittura parla delle cose naturali secondo che corse l'opinion comune, altrimenti converrebbe avere per articolo di fede l'ardersi della fenice, perchè Giob alludendovi dice: *in nidulo meo moriar;* e il rinnovarsi dell'aquila, perchè David dice: *renovabitur sicut aquila juventus tua;* e le cose in Giob che il cristallo si farà dal ghiacciarsi l'acqua, e la generazione de' metalli, con tante altre cose, che ora nissuno le ha per vere. E se i Gesuiti faranno articolo di fede l'immobilità della terra, s'assicurino pure che tutti li professori di astronomia hanno da essere eretici. La dottrina copernicana dal suo libro ha preso tanto lume, che vi balzano dentro tutti che lo leggono.

La manna deve essere giunta: non ho in quella speso più di 14 lire: ma non si prenda noia di queste spesette, che averemo di qua presto denaro dal suo debitore certo, e anco senza questo comandi se le fa bisogno alcuna cosa. Mi scordai nell'altra dirle che nel mio star fuori in villa l'Eccell. Zaccaria Sagredo mi volle un giorno seco a Marocco, ove ha un palazzo da re, e la sera il nostro passeggio fu in ragionare di V. S. con un affetto cordialissimo e desiderio di vederla. Non abbandoni le postille (1), perchè insensibilmente veggo che siamo per avere un'opera stupenda. Ho molti amici che mi sono sempre addosso se ho alcuna cosa del Sig. Galileo, il quale ha tanta commendazione, che non si può esprimere. Dio ce la conservi lungamente in prosperità, e le bacio le mani.

(1) Le postille al libro di Antonio Rocco.

RAFFAELLO MAGIOTTI

Da Roma, 5 *Novembre* 1634 (1)

Temendo d'essere caduto dalla grazia di Galileo, desidera d'esser tolto di questa pena; poi lo stimola a dar fuori le cose sue per non correre il caso di essere nuovamente preoccupato da altri.

La venuta del Padre Francesco delle Scuole Pie m'è stata di grandissimo gusto per diversi rispetti, e tra questi per la bontà e sincerità dell'animo suo, per le conferenze ed occasioni d'aver intese diverse cose, per i viaggi fatti in sua compagnia da una ad un'altra villa con qualche rilievo della sanità mia, ma soprattutto per la cara ed onorata menzione, che in ogni congresso, anzi per tutto il discorso, si faceva di V. S. E. E questo mio gusto vie più s'avanzava, quanto più liberamente potevo ad un sì buon virtuoso scoprir due passioni, o sospetti, che già gran tempo mi tengono ingombrata la mente. D'uno egli m'ha liberato in parte; dell'altro io lo trovo appassionato quanto me. Il primo era, che non avendo già gran tempo lettere di V. S., nemmeno in risposta alle mie ultime, e trovando che il Padre Don Benedetto non mi fa le solite accoglienze, anzi fugge ogni occasione di discorso, dubitavo fortemente non avesse preso di me qualche ombra, e però non avesse passato con lei qualche sinistro uffizio. Pur il P. Francesco mi ha rincorato assai, accertandomi (vero o falso che questo fusse) ch'io però non ho scapitato niente nella servitù che professo con V. S.; e così mi piace di credere; se bene io più me ne terrei certo quando ella talvolta m'adoperasse, se mi conoscesse buono a servirla. L'altro sospetto è che vedendo come le speculazioni di V. S. circa la natura sono tracciate per molti versi da persone avide comunque

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 11.

si sia di gloria; e sapendo di certo come altri facilmente sparge quello che non ha raccolto con i propri sudori, mi fa temere che buona parte delle sue invenzioni non vadano di certo alla stampa, e così V. S. resti vinta della mano, ed in compromesso di buona parte delle sue lunghe fatiche. Ma il P. Francesco le parlerà più chiaro circa questo. Il senso mio è di stimolar V. S. a mandar in luce quanto prima l'opere sue, ricordandosi che gli scrittori non scrivono tanto per il presente, quanto per il tempo a venire. S'io con lei piglio troppo ardire, non incolpi tanto la mia natura, ch'è stata sempre di parlar libero, ovvero il gran desiderio ch'io ho di vagheggiar i suoi parti, quanto un vero zelo che altri non la preoccupi in parte, ed altri con il tempo non supprima il resto, sì come fanno bene spesso i principi, che tengono le librerie ben fornite per i sorci, la polvere e le tignole, piuttosto che per i letterati. Pur finalmente io mi confido nella prudenza di V. S. e di quelli suoi più cari che di continuo gli stanno attorno. Così per fine gli chiedo da Dio lunga vita con prosperità, e la prego a continuarmi nella sua buona grazia.

IL MEDESIMO

Da Roma, 2 *Decembre* 1634 (1)

Rassicurato per una lettera di Galileo dal timore espresso nella precedente sua, si congratula che il di lui figlio Vincenzo sia stato destinato alla cancelleria di Montevarchi, patria d'esso Magiotti, dove i suoi parenti gli faranno ogni migliore accoglienza.

Miglior nuova non mi poteva venire all'orecchie di questa, che la carica del Sig. Vincenzo figliuolo di V. S. E

(1) MSS. Gal. Par. I, T. II.

porgesse occasione a me e a tutta la casa mia, massime a Sebastiano mio fratello luogotenente delle bande, di stringer una vera amicizia con il figliuolo del Sig. Galileo Galilei: e qui fo punto. Per tal cagione ho scritto a messer Lattanzio mio fratello in Firenze, ed incluse lettere per Montevarchi a Sebastiano, sicurissimo ch' egli per tutti i rispetti ne sentirà gusto straordinario, e farà per il Signor Vincenzo quanto gli sarà possibile; e tutto senza inorpellatura di cerimonie, ma alla buona, sì come s' usa tra veri amici.

Devo scusarmi con V. S. d' un mio mancamento, ed è che il sabato passato di notte fui fatto chiamare del P. Abbate, quale mi significò questo medesimo buon gusto, che V. S. adesso m' accenna per lettere, ed io promessi di risponder l' istessa sera; ma tornato a casa intorno alle due ore di notte, fui domandato dalli Signori Sacchetti, e per non poter far altro, differii la promessa fatta al P. Abbate, e l' obbligo ch' io ho di scriver con ogni prontezza a V. S. Così mi perdonerà s' io non rispondo a tutti i particolari, massime non avendo io per ancora inteso la risposta fatta al Signor Nardi. Dirò solo che nel legger più volte la sua lettera m' è venuta voglia di pianger per tenerezza; e ringrazio Dio di non aver fino adesso mostrato al P. Abbate alcun segno di diffidenza, eccetto quanto n' ho trattato con il P. Francesco, quale io stimo persona fidata. Sarò adunque più confidente per l' avvenire onorandolo, sì come averei fatto sempre, e servendolo in ogni occorrenza. Così fo per adesso fine, pregando V. S. E. a comandarmi liberamente, e all'occorrenza mantenermi in buona grazia del P. Abbate. Il Signore Dio dia a V. S. E. ogni contento.

IL MEDESIMO

Da Roma, 6 *Gennaio* 1635. (1)

Nell'augurargli il buon anno, gli parla della grave infermità che allora affliggeva il Castelli.

Mi pare di vedere nel tavolino di V. S. E. un gran fascio di lettere, e tutte di buone feste; e dubitando che questa ancora fusse per entrar nell'istesso numero, pur indugiavo a scrivere; e massime perchè quanto più di continuo le prego da Dio prosperità, tanto più son lontano da queste affettazioni ed apparenze cortigianesche. Ma vengo affrettato dal P. Abbate Castelli, quale, per un accidente di dolori di fianco e renella con febbre, non può (sì come desidera) passar da sè medesimo questo ufficio. L'indisposizione gli sopraggiunse il giorno di San Giovanni, ed io che fui a fargli reverenza il dì degl'Innocenti restai abbattuto da tal novità. Pur io l'ho trovato molto composto e quieto e obbedientissimo a tutto quello che ordinano i medici e cerusichi del Sig. Ambasciatore di Francia, quale usa una diligenza estrema per la sanità del nostro P. Abbate. Già due volte gli hanno tratto sangue per la vena, e la seconda, sebben non l'ha del tutto liberato, pur l'ha messo in sicuro, ed in breve spero sia per riaversi.

Per altro già ebbi risposta dalli miei fratelli, e V. S. si può prometter da loro ogni cosa possibile a pro e gusto del Signor Vincenzo suo figliuolo; anzi credo fin'adesso si sieno trovati più volte insieme. Della resistenza dei solidi e delle cose del moto non parlo; dirò solo che s'io fussi stato sicuro ch'ella avesse qualche copista, gli averei dimandato per mancia di questo Natale le sue dimostrazioni, da me desideratissime, intorno al centro della gravità, ov-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 11.

vero (se gli fusse parsa cosa troppo lunga) in quello scambio alcuna delle postille già inviate a quel gran Peripatetico (1). Ma perchè io dubito che questo gli sia per essere di qualche incomodo, però starò tollerando questa mia sete con una ferma speranza di goderle 'a mio talento quando le tornerà a proposito di farmene degno. Resta che a nome del Padre Don Benedetto e mio io saluti caramente Vossignoria Eccellentissima, sì come fo per mille e mille volte, sempre desiderandole da Dio ogni bene.

(1) Antonio Rocco.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 1 *Decembre* 1635 (1)

Avendolo Galileo richiesto di quel Marcantonio Mazzoleni, che gli lavorava gl'istrumenti in Padova, gli risponde esser morto di peste, nè esservi più chi sappia far Compassi: poi gli parla di una di quelle Sfere Copernicane, che si venivano già costruendo con molta perfezione.

Io avevo risoluto di non rispondere alle lettere di V. S. molto Illustre ed Eccell. se non riscossa la sua pensione maturata il Settembre passato. Mi è convenuto scrivere, riscrivere e bravare: finalmente mi avvisano che è in mano dell'Illustriss. Baitello, di modo che V. S. ne può disporre a suo piacere con il residuo dell'altra rata, che è lire 52, e questa 140.

Quel maestro Marcantonio Mazzoleni morì di peste, nè vi è più chi sappia far compassi: cosa strana, che essendo di così importanti usi si lasci perir l'invenzione, e che non si trovi nè anco il discorso dell'uso, quale cerco con smania (1).

(1) MSS. Gal., P. VI, T. 12.

(2) Ne furono poi fatte due nuove edizioni in Padova dal Frambotto, l'una nel 1640, l'altra nel 1649.

Io non intendo punto quello che V. S. scrive ne' suoi Dialoghi a carte 245 (1), che non repugna il potersi con la circonferenza d' un cerchio piccolo e poche volte rivoltato misurare e descrivere una linea maggiore di qualsivoglia grandissimo cerchio. Io ne ho ricerco questi intendenti qui, ma niente capisco le loro risposte: la prego darmene luce se ne sono capace. La sfera del Sig. Sigismondo viene ogni dì veduta da qualcuno, e tutti restano appagatissimi, massime per la facilità, e per vedersi ocularmente tutti gli effetti che V. S. scrive delle macchie del Sole; e io che non li intendevo che in confuso, in questa veggo il tutto chiarissimamente. Avevo un vetro di specchio, grosso e puro al possibile, da farne un occhiale buono, del quale sto pur tuttavia ansioso, dando la colpa al mandatomi da V. S. e non agli occhi miei; ma invece un gatto me l'ha fatto in minuzie: oh bestia senza opinioni umane! Le prego di tutto cuore felicità e baciole le mani.

(1) Della edizione originale, che risponde alla pag. 269 della nostra.

RAFFAELLO MAGIOTTI

Da Roma, 3 *Maggio* 1636 (1)

Si scusa di certe espressioni usate in una sua lezione accademica, le quali avevano dato ombra a Galileo; parla di una Sfera Copernicana donata al Cardinal Barberini; e gli dà nuova d'essere stato nominato scrittore nella Vaticana.

Ieri appunto nell' anticamera del Sig. Cardinale Barberino il P. Abbate nostro mi disse aver da farmi una raccomandazione da parte di V. S. E., se ben per allora non si trovava la lettera in tasca, quale per altro desiderava farmi vedere. Quand'oggi io l'ho letta, e che dopo le molte

(1) MSS. Gal., Par. VI. T. 12

lodi date sopra ogni merito a quella mia lezione, io trovo in fine qualche poca di querela, mi s'è quasi addiacciato il cuore; e dopo un lungo pensare m'è sovvenuta quella postilla: *In Rosa Ursina sunt ad satietatem haec omnia.* Sappia V. S. che questa e l'altre postille ancora sono state da me postevi dopo per necessità, non per elezione. Alcuni sacchi di carbone, che furono all'Accademia per sgradir le cose mie, messero in compromesso le Macchie Solari, ed io feci quella postilla per convincerli con quello ch'è stampato ed approvato da loro medesimi, non già ch'io intenda di preferirli nell'invenzione di dette Macchie, e nè meno nelle salde dimostrazioni quali io ho vedute nelle lettere di V. S. Eccellentiss. scritte al Sig. Velsero. Pur se questa cosetta si stamperà, come credo, io muterò la postilla: e in altro tempo, se Dio mi darà vita, mostrerò con miglior occasione la stima ch'io fo dell'invenzioni di V. S. e dell'obbligo infinito ch'io professo d'averli. Averei ben caro che se altra cosa le dispiace in questa lezione, nella quale molte cose non son dette con quel senso ch'elle suonano, mi facesse grazia d'avvisarmelo, assicurandosi ch'io son docile nell'esser corretto. Così verrò io a migliorar la lezione, ad imparare, e ad accertarmi di non avere scapitato nella sua grazia. S'io gli contassi le obbiezioni fattemi intorno al Vallesio (1), son certo ch'ella mi averebbe compassione. Dirò solo che m'è convenuto mettere la postilla con quelli versi esametri e pentametri per aver il maggioringo (2) dalla mia. V'aggiunsi finalmente quell'epigramma greco per mera collera, e quelle parole che in latino suonano: *pervicaci non persuadebo*, son contro quel gazzerrone ben grasso e grosso; e credevo una volta d'avermi a dichiarare,

(1) Forse il famoso medico di Filippo II, del quale si avevano già molte opere a stampa, e fra le altre: *In IV libros meteorologicos Aristotelis comment.* Alcala, 1588, in-8."

(2) Maggiorente.

ma pazienza. Accetti V. S. queste mie difese, che vengono esposte senza rettoriche, ma con sincerità di cuore.

Qua sono arrivati due globi quasi di cinque palmi di diametro con tutto il Sistema Copernicano, ed uno ne sarà donato al Sig. Cardinale Barberino; io desidero vederlo meglio per gusto. Potrei dargli nuova che per me è spedito un breve di scrittore nella Vaticana, ma per ancora non ho avuto il possesso; però a suo tempo ne farò parte a V. S. E., alla quale per infinite volte mi raccomando, e prego da Nostro Signore Dio ogni maggior contento.

FRANCESCO CONTI

Da Mezzomonte, 20 *Settembre* 1636 (1)

Invitato Galileo a corte dal Granduca, ed essendosi scusato per quel giorno in causa di amici che aspettava in villa, il Conti gli rinnova lo invito pel giorno appresso, e gli manda una medicina da parte di S. A.

Non essendo presente il Sig. Marchese Niccolini all'arrivo della sua lettera, il Serenissimo Sig. Principe Padrone, aprendola, ha sentito il suo desiderio, ed ha comandato a me che le risponda, dicendole che per domani V. S. si potrà godere con gli amici che aspetta, e lunedì le si manderà il cavallo, acciò, potendo, possa trasferirsi quassù, avendo Sua Altezza Serenissima da per sè ancora pensato che domani aveva la festa, ed avrebbe facilmente fattoli sapere che non si muovesse.

S. A. li manda due prese di pietra Belzuar (2) acciò la dispensi al Sig. Nerli, e piaccia a N. S. che li faccia quel frutto che si desidera; ed a V. S. faccio umile reverenza.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 11. — La villa granducale di Mezzomonte in Val d'Ema, a 3 miglia da Firenze, passò poi ed è tuttora de' principi Corsini.

(2) Medicamento arabico, composto di concrezioni d'animali, che si usava nelle malattie nervose, ed anche come contravveleno e come preservativo dagl'incantesimi.

GIOAN GIACOMO PORRO

Da Monaco, 8 *Ottobre* 1636 (1)

Avendo Galileo mostrato desiderio di conoscere il suo nipote Alberto, il Porro lo assicura di essere per ottenergli dal Duca di Baviera il permesso di trasferirsi a Firenze. Poi lo prega per un castratino che desideravano in Corte, non che per qualche poesia italiana da mettere in musica in occasione del prossimo parto della Duchessa, e della visita dell'Imperatrice.

La fama della sua virtù e delle sue rare qualità è oggetto efficacissimo per render desiderosa qualsivoglia persona di servirla. Io (benchè debol soggetto) inteso a bocca dal Padre Reverendissimo Teologo della Serenissima Repubblica di Venezia il suo desiderio di veder uno di questi suoi nepoti, ho usata ogni diligenza acciò V. S. con la venuta di questo che serve S. A. S. restasse quanto prima contenta; ed il desiderio del detto suo nepote è grandissimo di venire; ma la Dieta presente, il futuro parto della Serenissima, e poi il ritorno anco in Ratisbona, sono causa dell' allungamento del viaggio. Resti però Vossignoria sicura che passate queste fatiche procurerò in ogni modo la licenza da S. A. acciò quanto prima se ne venga. Intanto, confidato io nella sua gentilezza, ardisco di supplicarla di due favori: uno è che V. S. si degni dir una parola al Sig. Segretario Cioli se ebbe mai risposta di quelle lettere che furono inviate per mezzo suo a Siena per conto di quel castratino che voleva venire a servire il nostro Serenissimo, e che dai ministri del Serenissimo Principe Leopoldo fu trattenuto. È vero che dal suddetto Sig. Segretario fu rescritto che S. A. non se n' impediva, ma intanto non s' è mai potuto sapere se vuol venire o no: ora che sta in libertà, sarebbe veramente la fortuna di quel giovine, in particolare per la pronta

(1) MSS. Gal., Par. I. T. II.

occasione di dar gusto a Sua Altezza nella venuta della Maestà dell'Imperatrice, qual sarà fra quindici giorni al più: di grazia, caro Signore, la prego di nuovo a vedere un poco come passa questo negozio.

L'altro favore è se Vossignoria mi potesse far grazia di procurar qualche bella poesia in lode della Maestà di Leonora Imperatrice e del futuro Re de' Romani Ferdinando Terzo, ed in particolare per il nostro Principino nuovo che si spera, ovvero Principessa, fra poche settimane, che sarebbe uno de' maggiori favori ch'io potessi ricever da V. S., trovandomi qua senza pur un poeta italiano; e se bene non potesse inviarmi tutto quello ch'io desidero in una volta, basterebbe che prima mi facesse grazia mandarmi le poesie in lode della Maestà di Leonora Imperatrice, perchè verrà a questa Corte prima del parto della Serenissima. In questa occasione ogni sorte di poesia sarà buona pur che tenda a lodar Sua Maestà (1), e basta che sia stile allegro e dolce per la musica. Di nuovo la supplico a mandarmi qualche cosa quanto prima potrà, ed io per fine gli faccio umilissima reverenza.

(1) Stile cortigianesco di tutti i tempi e di tutti i luoghi.

GIOAN BATISTA GONDI

Dal Poggio a Caiano, 24 *Novembre* 1637 (1)

Abbiamo dalla presente che anche il Gondi si adoperò per la venuta di Alberto Galilei a Firenze, e rileviamo quant'era grande la stima che si faceva di esso Galileo anche dagli uomini di corte, malgrado i pregiudizj onde allora era colpito.

Sentii gran gusto del contento di V. S. per la venuta del Sig. Alberto suo nipote; ma non glielo palesai subito, ringraziandola del favore che m'aveva fatto in darmene

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 11.

parte, perchè aspettavo che mi fusse rimandata la sua lettera da Monaco, e di poterle anche far vedere dalla risposta dell'amico mio, ch'io l'avevo servita. Ora ritrovandomi tutte queste lettere, le rimetto la sua, e le faccio vedere quel che è stato scritto a me; che con tale occasione vengo anche a soddisfare al debito delli offizi soprasseduti di rallegrarmi seco d'ogni sua soddisfazione, e di renderle grazie di quanto si compiacque di scrivermi in questo proposito. Continuimi V. S. il suo affetto, perchè l'essere amato dai suoi pari è cosa pregiata, e massime per chi non è di gran meriti, come succede di me; e si prometta sempre della prontezza mia in servirla, corrispondente alla singolar mia osservanza verso la sua qualificatissima persona. E li bacio con tutto l'amore le mani, pregandola a rimandarmi la lettera dell'amico mio di Monaco, ed a credere ch'io non gliela invio per sospetto ch'ella avesse potuto dubitare degli atti della mia servitù, perchè io so ch'ella mi favorisce di tenerla per sincera, e per tutta dedicatissima come è. E la riverisco di nuovo.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 26 *Decembre* 1637 (1)

Gli dice d'esser vecchio e malato: si duole della scortesia dell'Arisio circa la pensione: parla di un'opera intorno il sistema del mondo che si stava scrivendo da un professore di Padova: poi tocca della proposta della Longitudine pur allora rinnovata da Galileo agli Stati d'Olanda.

Senectus ipsa malus est. Sono in letto già più d'una settimana parte per febbre, parte per dolori di gambe ed altri mali, che non so esplicare se non per frutti dell'età e della stagione.

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 13. Questa lettera è segnata nel Codice sotto il 1639 per mala intelligenza della difficile scrittura del vecchio Micanzio.

Monsig. Arisio mi rese una cortesia di questo genere: ha mandato a Venezia il danaro della pensioncella, ma con condizione che non mi sia dato se non mostro una fede che V. S. sia viva. Ho fatto quel risentimento di parole che si doveva contro questo sciagurato, che immemore delle maniere cortesi con che si trattò con lui, essendo un furbo, mi giudica e mi pesa colla sua propria misura. Non si può far altro; sia contenta mandarla; non perchè meriti la spesa, ma per non lasciar che questo furbaccio abbia il suo intento.

Il metafisico Francescano di Padova, per quello che intendo, scrive qualche cosa del Cielo; mi ha fatto tanto aggravare, che son stato necessitato prestargli per quattro giorni li Dialoghi del Sistema di V. S; or passa un mese e non me li restituisce: sto aspettando che me li truffi, perchè di qua è impossibile averne. Non anderà la sua composizione alla stampa che non mi passi per mano, e sto con desiderio ad aspettar quello che vorrà dire. Se uscirà dei termini della modestia, non stamperà certo.

Sopra la lettura e considerazione della proposta da V. S. già fatta, e di cui mi ha fatto il favore di farmi parte, intorno alla Longitudine, mi pare di poter arrivare sino a questo punto, che consista in stelle che facciano ecclisse tra di loro, che poi sarebbono le Medicee; ma l'averci fatte le osservazioni e tavole esquisite è cosa divina, e il lasciarle morire è un grandissimo peccato, e il solo aver ciò accennato merita li regali non di una collana, ma d'uno stato intiero. Prego Dio che le conceda forza di poter fare quest'altro miracoloso frutto per gl'ingegni capaci della verità, e che non si appagano di parole senza succo o senso: si conservi, e pregandole con ogni affetto libertà di animo nella tolleranza dei mali, le bacio le mani.

BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 1 *Giugno* 1638 (1)

Compiange l'amico per la perdita della vista; tocca di quanto soffra egli stesso dal canto suo per la gotta sopraggiuntagli assai di buon'ora; e come nonpertanto debbano entrambi far forza per governarsi con tranquillità e franchezza di animo.

È tanto che io non ho scritto a V. S. E. che avrà avuto senz' altro occasione di molto maravigliarsi, ma cessi in lei la meraviglia poichè è un mese che sono stato molto travagliato dalla gotta, e per l' innanzi le occupazioni delle lezioni pubbliche e private mi hanno sempre distolto dal far questo, benchè più volte abbia avuto l' animo di scriverle. Desidero grandemente sentir nuove di lei, e come se la passi, compatendola io molto, e tutti quelli che la conoscono, della perdita della vista. Ma si consoli ch' ella ha veduto più delli altri uomini, e che il mondo conosce la gran passata ch' ella ha fatto nel vedere, onde viverà sempre gloriosa la sua sottilissima vista appresso gli uomini di tutti i secoli; il che deve esserli di non poco alleggerimento.

Io li faccio compagnia nella debolezza de' piedi, tanto a me più dolorosa quanto più presto mi ha sopraggiunto, restandomi a ragione di natura da penare più assai che non resta a lei. Lasciamoci governare a chi il tutto regge, e passiamocela con quella maggior tranquillità e franchezza di animo che sia possibile nel nostro stato, che tanto desidero a lei ed a me; e con questo finisco baciandole affettuosamente le mani e ricordandomele devotissimo servitore.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 12.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 23 *Ottobre* 1639 (1)

Dice di aver veduto Alberto Galilei, passato di Venezia nel suo ritorno da Firenze in Baviera; e tocca di nuove difficoltà sopraggiunte circa la pensione di Brescia.

Sono due mesi che io ho vagato in villa quanto ho potuto, non trattenendomi nella città se non quanto la necessità mi astringeva In questo tempo non ho scritto se non è stato per urgenza di negozio. Ora sono ritornato fermamente, e debbo ripigliare il solito, massime con V. S. E. mio principalissimo Signore. È stato qui il Sig. Alberto suo nipote, che ieri partì al suo viaggio; l'ho veduto con singolar piacere ed affetto. In Venezia ha avuto occasione di toccare il violino, e lascia nome di toccarlo gentilissimamente bene. Io però non ho avuto grazia di sentirlo. Nei nostri congressi mi è riuscito di buon giudizio, di soavità di costumi, e in una parola degno di esserli nipote.

L'Arisio, che deve la rata della pensione maturata al mese passato, fa la bestia; per certe calamità che hanno levato il raccolto pretende esenzione, e si scusa che così fanno altri pensionarj. Non è però vero altro se non che alcuni hanno fatto qualche diffalco. Io gli ho scritto e fatto trattare per il Sig. Baitello che voglio che paghi; che la riduzione già fatta ad una mica non ammette più scusa. In questo mentre si è gravemente ammalato. Il punto è che non si può procedere se non per via di sequestro, ed ora non ha più niente in campagna. Se non si riduce all'onestà sarà necessario aspettare che abbia che sequestrarli, e ci vorrà procura nuova. Vedrò però ridurlo a pagare. Mi restano nelle mani anco dodici piastre. V. S. ne disponga, come anco di me come cosa assolutamente sua; e con tal fine le bacio cordialissimamente le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 12.

BENEDETTO CASTELLI

Da Roma, 7 *Giugno* 1639 (1)

Avendo inteso della pia risoluzione di Galileo, di rassegnarsi in tutto e per tutto alla volontà di Dio in mezzo a tanti suoi travagli, più che mai allora aggravati per la perdita della vista, lo conforta in questo santo proposito; e coll'occasione della morte pur allora accaduta del Padre Maestro del Sacro Palazzo, tocca, sebben con qualche riserva, delle rivelazioni soprannaturali di Suor Elisabetta, all'esempio della quale scriveva il nostro filosofo al Castelli volersi conformare.

Essendo stato fuori di Roma un mese al nostro Capitolo Generale, ritornato con buona salute, ho ritrovate due lettere di V. S., le quali mi sono state carissime, com'ella si può immaginare. È vero che prima del mio partire di Roma dal Sig. Benedetto Landucci e dal Sig. Piovano Scalandroni intesi nuove di Lei, e tali che mi hanno consolato tutto, e ne ho lacrimato di tenerezza, perchè i suddetti Signori mi hanno scritte le puntuali parole da V. S. pronunziate, le quali non possono venire se non da altissima banda. Sia benedetto sempre il nostro salvatore Gesù Cristo, il quale ci chiama in diverse ore del giorno, e per sua infinita misericordia ci dà la mercede di tutta la giornata, ancorchè il lavoriero nostro sia stato solamente nell'ultima ora. Sopra tutto mi piace che V. S. prenda il buono esempio, e veramente maraviglioso, della nostra cara e veneranda Madre Suor Elisabetta, la quale non ha altro gusto che imitare continovamente il suo amato sposo Gesù Cristo, e trionfa gloriosamente con le croci dei travagli, meritando ricevere grazie da Dio segnalatissime. Ella se ne sta come oro finissimo nella fornace, e se bene le cose sue vanno segretissime, con tutto ciò lo splendore delle sue virtù è tale che continovamente si sentono cose d'infinita maravi-

(1) MSS. Gal., Par I, T. 12.

glia. Una sola voglio che mi basti mettere in carta, la quale dà che dire a tutta Roma; prego però V. S. riceverla con ogni circospezione senza dar loco alle nostre passioni, ma lodi Dio nelle sue grandezze, e lo preghi instantemente con ogni carità che abbia misericordia dei peccatori, e di me in particolare miserabile sopra tutti.

Deve V. S. avere inteso che è morto di goccia il Reverendissimo Padre Maestro del Sacro Palazzo: ora sappia che anni sono questo Padre apparve in sogno a Suor Elisabetta, attraversato alla bocca di una sepoltura in atto di cascarvi dentro, ed essa Suor Elisabetta porgendogli la mano l'aiutò da quel pericolo; e raccontando il sogno al Reverendo Padre Marino, Segretario della Congregazione dell'Indice e suo Padre spirituale, li disse che un'altra volta non sarebbe riuscita la cosa nel medesimo modo. Di lì a pochi giorni il suddetto Padre Maestro incorse in una gravissima infermità con pericolo della vita, ed essendosi raccomandato alle orazioni di Suor Elisabetta, fu in breve restituito in buona salute; e Suor Elisabetta disse prima che il Padre Maestro non sarebbe morto, ma che, dopo guarito, le sarebbe stato avverso e contrario e che poi si dovesse guardare alla seconda volta, che per certo non l'avrebbe campata. Simili parole la medesima Suor Elisabetta ha replicate più volte con diverse occasioni, a segno tale che io ancora tenevo per sicurissimo che in breve il suddetto Padre sarebbe morto; e più volte ne ho ragionato con amici e con alcuni Signori Padroni; ed in particolare più e più volte con Monsig. Cesarini, al quale, pochi giorni avanti la mia partenza da Roma, incontrando noi il Padre Maestro, e oltrapassatolo, dissi: Io non vorrei essere nello stato del Padre Maestro. Ora è seguito che il giorno 31 di Maggio prossimo passato, la mattina intorno alle dieci ore e mezza, il medesimo Padre Maestro ha resa l'anima al suo Creatore; nel qual giorno appunto tre anni avanti il

suddetto Padre aveva fatta una gagliarda ed aspra riprensione a Suor Elisabetta nella Chiesa della Minerva trattandola da indemoniata. In questo caso sono seguiti diversi particolari che io non voglio stendere in carta, ma sono di gran considerazione. Ho però inteso che ha fatto una morte onoratissima e da buon religioso, in modo che si può sperare che Dio abbia avuto misericordia di quell'anima; la qual cosa piamente viene creduta tanto più da quelli che hanno intrinseca cognizione di Suor Elisabetta, quanto che questa buona serva di Dio, nel tempo che il Padre Maestro è stato infermo, essa ancora è stata travagliatissima, e tengono che abbia patito conforme al suo solito per impetrar la salvazione e la salute dell'anima del Padre coll'affetto della sua ardentissima carità.

Pertanto replico che godo grandemente che V. S. stia rimessa nella santa volontà di Dio, e sopporti con pazienza i suoi travagli, e li ricordo che chi non ha croci non è cristiano. È ben vero che due furono le croci laterali a quella del nostro salvatore Gesù Cristo, e in tutte due furono crocifissi due ladri; ma uno bestemmiò, e l'altro confessò generosamente *nos quidem digne patimur*, e meritò la gloria del Paradiso, e l'altro restò dannato. Io averei molte cose da dire, ma so che ho da fare col più nobile intelletto che si trovi, e che intende molto meglio di me il buono ed il bello; però non anderò più avanti in questo particolare, riserbandomi, se piacerà a Dio, dire molte cose a bocca, come spero; e questa mattina l'Eminentissimo Cardinal Padrone mi ha dato buona intenzione di impetrarmi licenza che io possa venire a Firenze: ed allora spenderemo molto tempo in questi discorsi, i quali soli sono necessari alla nostra salute. Intanto non manco, nè mancherò ogni giorno, ed in particolare nella Santa Messa, pregare Dio che li conceda la sua santa grazia.

Quanto a' suoi interessi particolari, li dico che non ho

cosa che mi prema più, e non sono fuori di speranza in Dio di operare qualche cosa di buono; ma ci bisogna grande cautela nel negoziare, essendo il negozio pieno di traversie. Quando vedrà il Signor Landucci me li ricordi servitore. Da Perugia mandai per il Reverendissimo Padre Abbate di Badia a Vossignoria alcune devozioni per lei e per tutta la casa sua, e per Pierino in particolare: credo le averà a quest' ora ricevute, che siino in salute dell'anime di tutti, acciò tutti uniti in carità possiamo godere la felicità eterna. Bacio le mani al Padre Clemente, ed a V. S. fo profonda riverenza abbracciandola caramente. Monsignor Cesarini le bacia le mani.

P. S. Vado distendendo certa speculazioncella che ho fatto in Perugia intorno alle cose del Lago Trasimeno: quando l'averò finita gliene manderò una copia. Ora ho ricevuto l'ultima di V. S.; e quanto alle medaglie mandate, sappia che hanno la benedizione straordinaria, che è la maggiore che conceda Nostro Signore.

BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 27 *Settembre* 1639 (1)

Travagliato al solito dalla gotta per tutto il corpo, si conduole della malattia che affliggeva allora Dino Peri, e ringrazia Galileo degli ufficj che è pronto a fare nel caso che la riforma, che allora si agitava, dei Gesuati, dovesse turbar la pace di esso Cavalieri.

Ricevo grandissimo gusto dalla sua lettera ultimamente scrittami mentre intendo ch' ella si va pure conservando in qualche grado di sanità, e tiene pur memoria di un suo cordialissimo servitore. Mi dispiace che il Sig. Dino stia così travagliato d'infermità, poichè un ingegno tale

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 12.

dovria non essere impedito per la molta utilità che da quello ne possono sperare li studiosi. La mia Centuria si pratica tutta con i logaritmi, e per ciò chi non ha agio, gusto o pazienza d' imparare la pratica di calcolare con quelli, non ne può intender niente; però non mi maraviglio che il Signor Dino, stante la sua infermità, non vi abbia anco fatto studio. Ma quell' infortunio che travaglia il Sig. Dino, cioè l' infermità del corpo, non lascia nè anco me applicare a speculazioni, poichè è un mese ch' io sto travagliato dalla gotta in tutto il corpo, onde non si maravigli se io non gli rendo quel conto del suo libro maraviglioso (2) ch' io vorrei, poichè in tal tempo mi conviene sbandire ogni speculazione.

Quanto poi al cognato dell' Eminentissimo Bichi e a Monsig. Ill. di Siena, già intesi per l' altra sua quanto per mezzo loro potevo sperare dal detto Eminentissimo, ed io tengo molto cara tale congiuntura di amicizie, e la supplicherei del loro favore quando venisse l' occorrenza; ma per ora non ne ho occasione. Già sono andati li nostri padri principali della Religione con il Generale a Roma per fare questa benedetta riforma; tuttavia pare che il detto Eminentissimo Bichi riesca gentilissimo, nè sia per fare gran novità; basta, se quelle arriveranno a darmi molestia, la pregherò poi, come dico, de' detti favori. E con questo faccio fine, pregandole dal Signore lunga vita e tranquillità d' animo e il compimento de' suoi desiderj, e facendole riverenza le bacio le mani, salutando il Signor Dino, e anco caramente il Padre Clemente.

(1) I Dialoghi delle Nuove Scienze.

IL PADRE FRANCESCO DI SAN GIUSEPPE

Da Siena, 7 Decembre 1639 (1)

Gli raccomanda, anche in nome del Principe Leopoldo, presso il quale il Michelini allora si trovava, il Padre Ambrogio della Concezione.

Invio a V. S. Molto Ill. ed Ecc. il più antico e caro amico che io abbia nella nostra religione, che si chiama il Padre Ambrogio della Concezione, persona di ottimi costumi e raro ingegno, studioso e desideroso di servirla in ogni occorrenza, e gli effetti mostreranno più di quel che io dico a V. S. Egli supplirà alle mie negligenze e mancamenti, ed ella potrà far conto di avere un altro Francesco di S. Giuseppe appresso di sè quanto alla devozione ed osservanza verso delle cose sue, ma quanto alla diligenza ed altre qualità averà uno che mi avanza d' infinito intervallo. Però lo raccomando alla sua protezione ed alla sua solita gentilezza nell' ammetterlo nel numero de' suoi discepoli, e tanto più quanto è amicissimo del Reverendissimo Padre Abbate Castelli primo discepolo di V. S. Con che umilmente inchinandomele, la prego ad onorarmi de' suoi comandamenti, e le auguro pienezza di grazie celesti in queste santissime feste di Natale. Deo gratias.

P. S. Il Serenissimo Principe Leopoldo la saluta e le raccomanda il medesimo Padre.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 12.

BONAVENTURA CAVALIERI

Da Bologna, 1 *Maggio* 1640 (1)

Invitato da Galileo a venirlo a trovare in Arcetri, non può promettergli di soddisfarlo, come vivamente desidererebbe, pel cattivo stato di salute nel quale egli pure si ritrova.

Ricevo grandissima consolazione dalla gratissima sua, sì per intendere com' ella va passando con qualche alleviamento la sua deplorabile cecità, mentre ha in sua compagnia giovane così studioso com' ella mi significa (2), sì anco per vedere con quanto affetto ella mi continua il suo amore, invitandomi con tanta cortesia a rigodere la sua dolcissima conversazione, del che la ringrazio quanto so e posso. Io però sono in istato così cattivo, che non ardisco dire di sì di venirla a vedere, ma non lo nego nè anche assolutamente, se potrò ottenere qualche tregua de' miei continui dolori. Questi mi distolgono affatto da tutte le speculazioni di qualche sottigliezza, conoscendo la notabile offesa ch' io ne ricevo, e però non si maravigli se non li ho scritto cosa alcuna in materia de' problemi mandatimi da Parigi dal Signor Giovanni di Beaugrand, poichè conoscendoli alla prima per molto difficili, non ardii d' internarmici maggiormente, massime essendo stato quasi sempre con qualche dolore, ed anco occupato nella pubblica lettura. Starò con desiderio aspettando le risposte al Liceti, del quale ho visto il libro *De Novis Astris et Cometis* poco fa, dove, conforme ch' ella dice, si contrappone ad ogni detto del Sig. Guiducci, e anco a molte cose delle sue Macchie Solari, ma credo resterà mortificato dalle sue risposte. L' altro giorno mi do-

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 13.

(2) Questo studioso giovine era Vincenzo Viviani.

mandò se avevo di lei niente di nuovo; li risposi non aver inteso cosa alcuna; deve stare con ansietà aspettando la sua risposta; però sarà bene darli quella soddisfazione che merita. Non mi posso estendere per ora più in lungo; però faccio fine con riverirla di tutto cuore, pregandole dal Signore sanità e lunga vita.

IL MEDESIMO

Da Bologna, 17 *Luglio* 1640 (1)

Accusa ricevimento della risposta al Liceti, che Galileo gli raccomandava di spedire a Padova, e torna sulle indisposizioni ognor più gravi della sua salute, che gl'impediscono di trasferirsi a Firenze.

Ricevo in questo punto la lettera con il discorso indirizzato al Sig. Liceti, il quale posso mandare per uno che è per partirsi dimani o diman l'altro di qua per Padova, sì che resterà compitamente servita. Ho però letto la lettera allegata, che mi è piaciuta molto, sbrigandosi ella con molto giudizio e modestia dalle innumerabili opposizioni che li converrebbe fare al libro de *Novis Astris et Cometis* con poco o nullo suo guadagno. Non mancherò prima di riscontrare e correggere con questa la mia dove ella mi accenna.

Mi spiace dell'impedimento del Padre D. Benedetto (2), che appunto impedisce quei gusti che nel desiderato da noi triumvirato speravamo; e quel che è peggio mi si è aggiunto impedimento per la parte mia ancora d'insolita gotta, cioè nel collo e nella testa, con dolori di fianco per l'orina, sì

(1) MSS. Gal., Par. VI, T. 13.

(2) Veggansi nel Tomo V del Comm. Epist. le lettere dello stesso Castelli del dì 28 di questo mese di Luglio e del 4 Agosto successivo.

che veggo che si sta sempre per peggiorare. Voglia Iddio che questo sia per nostro meglio e per farci con tanto maggior diletto gustare quei beni, che dalla sua immensa liberalità vengono preparati a chi lo adora con tutto il cuore, come vorrei sempre con l'opere poter fare. E fra tanto V. S. non si scordi di me, che in altrettanto miserabile stato li faccio compagnia con la vita, sì come la reverisco con lo affetto; con che salutando il nostro carissimo Sig. Viviani, le desidero dal Signore pazienza e lunga vita.

FRA FULGENZIO MICANZIO

Da Venezia, 4 *Agosto* 1640 (1)

Sente con dispiacere che le speculazioni dell'intelletto gli levino il sonno e la quiete, contrariamente a quello che accade a lui; dice di sentire i mali dell'amico come suoi propri, e di non trovar consolazione se non nel sapere quant'egli sia giusto giudice delle cose umane.

Non ho scritto il passato mese posso dir pur una lettera, perchè sono stato sviato ed in villa tutto il tempo che ho potuto, e non ho veduta la città se non per mera necessità de' negozi; resto per ciò debitore di risposta a V. S. almeno di due lettere: ma se avessero contenuto o qualche comando o bisogno di servirla in alcuna cosa, averei tralasciato ogni affare per obbedirla. Tratterrò la sua poca pensione sin tanto che riscuoterò la rata di Settembre, e poi farò quel tanto che mi ordinerà nello spenderla, e se dovrò mandarla, procurerò di farlo per qualche mezzo che V. S. non ne riceva alcun discapito.

Io vo pure lambiccandomi il cervello non potendo capire d'onde nasca a Vossignoria Eccellentissima questo nuo-

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 12.

vo e strano accidente, che anco la speculazione la travagli tanto, e gli levi il sonno e la quiete, e non saprei dir altro se non che possa essere una così gran fissazione, che si tiri dietro quell'effetto. Le sue opere mostrano veramente che il suo ingegno è stato ed è talmente passibile delle cose naturali e di questo libro della natura, che da ogni intrinseca sua parte, che ad ogni altro è inaccessibile ed inosservabile, ella cava considerazioni le più notabili, che si possano sentire. A me avviene tutto il contrario in questa età di 70 anni, ossia perchè sono continuamente occupato in verbosità, processi, cause, pretensioni e cose simili, o per altra causa, che non ho gusto maggiore, e mi riesce come una culla per saporosamente addormentarmi, l'entrare in qualche speculazione naturale, la quale cominciata mi porta nel sonno, che ancora godo sebbene non così felice come in gioventù. Fra l'altre cose mi arreca sommo gusto l'entrar nelle pazze opinioni di chi ha filosofato nel proposito dei corpi e moti celesti: ben mi accorgo della mia imperfezione, che non son atto ad inventare, e valgo solo un poco a far giudizio delle speculazioni altrui. Non ho veduto il Signor Liceti, e qui non si sa di queste sue nuove composizioni cosa alcuna; e pure ho ricercato se vi è questo suo libro *De luce et lumine* (1), perchè ancora di questa materia non ho letta cosa che mi dia una minima soddisfazione. Quel gran filosofo scrive tanto, che pare impossibile che possa far altro che prender dal giornale e metter in libro maestro.

Un nostro frate, che è a Monaco, e serve nella musica il Serenissimo di Baviera, mi scrive ultimamente che fa

(1) Pare che il Micanzio non intendesse bene ciò che Galileo doveva avergli scritto, mentre lo vediamo attribuire al Liceti il discorso *De luce et lumine*, che è la seconda parte del libro di Cesare Lagalla intitolato *De Phaenomenis in orbe Lunae* ec. pubblicato già nel 1612, intorno al quale si hanno le Postille di Galileo da noi recate, insieme col detto libro, nel Tomo III delle Opere.

camerata col Sig. Alberto Galilei nipote di V. S., il quale per averle scritto diverse lettere senza averne risposta, sta con gran gelosia della sua vita. Io gli risponderò questa settimana (1). Prego il Signore Iddio che dia a V. S. quiete e consolazione, e le giuro che dei suoi patimenti ho così gran passione come se fossero miei propri, e non ricevo altra consolazione se non che so quanto ella sappia delle cose umane; e di tutto cuore le bacio le mani.

(1) Galileo stesso gli scrisse poco appresso, come abbiamo dalla responsiva di esso Alberto del dì 1.° Novembre (T. V del Comm. Epist. pag. 399).

IL PADRE CLEMENTE DI SAN CARLO (1)

Da Roma, 20 *Aprile* 1641 (2)

Andato a Roma per importanti negozi della famiglia religiosa alla quale apparteneva, parla con altissima stima del Torricelli, col quale se non può competere d'ingegno, intende di non rimanergli inferiore nei sentimenti di affetto e di riverenza verso il commune loro maestro.

Questa mattina mi sono abboccato con il Sig. Torricelli, avendolo incontrato casualmente, e gli ho conferita la lettera di V. S. molto Illustre ed Eccell., e gliela lasciai in mano, mostrando esso di volerne dar parte al Sig. Magiotti, essendo ivi inserito qualche particolare del Sig. Liceti (3).

(1) Al secolo Clemente Settimi. Era uno di quegli ottimi Padri che, con consentimento del Calasanzio, frequentavano Galileo, e lo riconoscevano dei beneficj della istruzione, che loro compartiva, col prestarsi amorevolmente a servirlo in quelle opere di studio, nelle quali il venerabil cieco abbisognava degli occhi e della mano di altri.

(2) MSS. Gal., Par. I, T. 12.

(3) Galileo, che pur allora aveva ricevuto il *Trattato del Moto* di Torricelli, e conosciuto il portentoso ingegno di quel discepolo del Castelli, stava in quei giorni trattando di averlo presso di sè, come finalmente gli venne conseguito alcuni mesi dappoi.

Dopo questo ragionamento di V. S. molto Illustre ed Ecc. conobbi che il soprannominato Signore ama Vossignoria con affetto molto sviscerato; e credo restasse confermato molto più per i miei discorsi, da' quali poteva però ancor cavare che io gli ero superiore in amar V. S. Eccellentiss., se bene egli avrà più occasione di convincermi, poichè il suo grande ingegno mostrerà con le opere di essere vero seguace delle sue sublimi virtù e scienze, onde farà che io resti perditore nel foro esterno, non potendo la mia ignoranza (da me conosciuta) esser capace di corrispondenza d' affetto eguale a quello che mostrerà ad ogni altro; ma mi consola grandemente che il difetto non procede da me, avendo sempre sommamente desiderato d' esserle grato almeno come, non dico servitore, ma amico; e mi perdoni V. S. Eccellentiss. se troppo pretendo. Io le vivo al solito devotissimo e desidero i suoi comandi. Il mio ritorno è vero che è incerto, ma sarà quanto prima, non potendomi spedire subito per molti accidenti di qualche considerazione, avendo in mano mia diversi negozi importanti per la nostra famiglia di Firenze; e giacchè vi ho messo principio, è necessario ancora terminarli per il comune utile. Il P. Ambrosio (1) riverisce V. S. Eccellentissima, facendo il medesimo il Signor Magiotti. Io poi la prego a mantenermi quella buona grazia che conobbi nel principio; mentre con umile affetto la riverisco, e saluto il Sig. Vincenzo Viviani.

P. S. Mi scusi se la lettera è mal composta perchè l' ho scritta con grandissima fretta, come dimostra il carattere.

(1) Della Concezione, quello che il Michelini presentava con gran lodi a Galileo, colla lettera del 7 Decembre 1639 da noi recata più addietro a pagina 292.

L' ARCIVESCOVO DI SIENA ASCANIO PICCOLOMINI

Da Siena, 27 Settembre 1641 (1)

Nel ringraziare l'amico dei poponi e dei salami da esso mandatigli, si propone di contraccambiarlo con vino e latticini; e ciò secondo la costumanza non più interrotta tra loro da che convissero in Siena.

Le zatte di questi tempi, e della sorte di cui V. S. mi regala, è novellizia così delicata, ch' io fo pensiero che ne gusti il Serenissimo Signor Principe ancora, perchè son già parecchi giorni che qui non se n'è vedute. Le fattezze loro non mostrano di aver bisogno dell' aiuto de' salami, ma per l' autorità di Monsignor della Casa goderò questi ancora insieme con esse. Non vorrei che la stagione che ci ha guastato i frutti ci danneggiasse nel vino, che fin' ora non ci si fa sperare molto buono; ma per averlo men cattivo che sia possibile, mi trasferirò fra due o tre giorni a Vescovado per far sospendere qualche giorno la vendemmia più di quello che vorriano i contadini. Tra tanto non so se il mio maestro di casa potrà mettere insieme quattro torte e quattro forme del nostro cacio, il quale se bene non comparirà di molto bella forma, in ogni modo non riesce di mala pasta. Mi sforzerò di servirla quest'anno un poco meglio a vino, e con speranza d' esser a baciarle le mani fra non molto tempo, mi rallegro seco delle buone nuove di sua salute, che mi diede il Serenissimo Leopoldo quando fu ultimamente qui; e confermandomele vero e perpetuo servitore, le bacio con umile riverenza le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 12.

IL MEDESIMO

Da Siena, 27 Ottobre 1641 (1)

Lo avvisa di essere per mandargli a San Martino la solita botticella del suo vino di Vescovado, augurandosi di poter fare il simile per molti anni; ma il termine prescritto alla gloriosa ed infelice vita di Galileo nol consentiva; il quale due mesi e mezzo da poi, il dì 8 Gennaio del 1642, rendeva l'anima a Dio.

Per ritrovarmi a' miei luoghi di Vescovado, non ebbi fortuna di godere del nostro Padre Abbate Castelli nel suo passaggio (2), il quale avendomi lasciato la lettera di V. S. del 20 m'ha almen dato consolazione con essa d'intendere quel buono stato di salute che gli permette la grave età, ed insiememente che non gli abbia a giungere discaro il mio solito saggio di questi vini. Così che io mi son trovato alla vendemmia, e fattala fare al tempo debito, ho speranza quest'anno d'aver a rimetter le rotte del passato. Allestisca adunque la solita botticella, perchè di consiglio di quei del paese son persuaso a mandarglielo a S. Martino; e ancorchè abbia ribollito da cinque giorni nel tino, mi pare in ogni modo che finora ritenga quel dolce e quell'aromatico che V. S. vi desidera (3). Iddio mi conceda di poterla servire per molti anni, e sempre desiderosissimo dei suoi comandamenti le bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I. T. 12.

(2) Di ritorno dal Capitolo Generale di Venezia, dove s'era trasferito nella primavera di quest'anno, come dalla sua del 2 Marzo da noi recata a pag. 407 del T. V del Commercio Epistolare.

(3) Il gusto del buon vino durato in Galileo fino agli ultimi suoi giorni, ci fa rinvvenire di quel suo detto ricordato dal Magiotti: *Il vino è un composto d'umore e di luce*, intorno al quale Lorenzo Magalotti scrisse a Carlo Dati la quinta delle sue *Lettere scientifiche* ec. Firenze 1721.

APPENDICE

RELATIVA

AL PROCESSO DI GALILEO

AVVERTIMENTO.

Nel quinto volume dell'Epistolario, fra molt'altri documenti relativi a questo fatto memorabile, abbiamo dato un estratto del Processo originale, dietro la scorta di quanto Monsig. Marino Marini ne dice e ne produce nell' opuscolo da lui pubblicato in Roma nel 1850 sotto il titolo di *Galileo e l' Inquisizione*. Il degno Prelato ci fu allora cortese di larghe esibizioni, delle quali ci ripromettevamo di far capitale a suo tempo; ma la recente perdita che la Chiesa e le Lettere hanno fatto di quell'uomo da bene attraversando per ora le concepite speranze, ci siamo determinati ad estrarre dalla traduzione francese di quella parte del Processo originale già procurata dal Delambre al Venturi (1), e che si ha di presente tra i MSS. Palatini, quanto ancora ci è sembrato dover tornare gradito ai nostri lettori; che è la lettera colla quale il Padre Lorini, nel Febbraio del 1615, denunziava il filosofo toscano all'Inquisizione, e la deposizione del Padre Caccini, nel mese successivo, dinanzi a quello stesso tribunale: avvegnachè quant'altro ivi si contiene relativamente al vero Processo del 1633 sia assai minor cosa di ciò che il Marini, e noi con lui abbiamo esposto nel luogo surriferito.

E perchè da ognuno si possa argomentare della fede che sia da aversi in questa traduzione, che noi stimiamo dover essere piena ed intera, rechiamo eziandio la lettera colla quale lo stesso Delambre accompagna quegli estratti al Venturi; il tutto dal Tomo 3.° della Parte I dei MSS. Galileiani.

Rispetto poi alle fasi preliminari del Processo del 1633, crediamo non prive d' interesse tre lunghe lettere di Filippo Magalotti, due delle quali al Guiducci ed una allo stesso Galileo, che qui pure riproduciamo dalla ingente mole dei MSS. Palatini; onde, per quanto è da noi, nulla manchi a giustificazione dell' imparziale giudizio, che, nel sottoporre a severo esame tutti i documenti fin qui pubblicati, saremo per pronunciare a suo tempo nella Vita dell'Autore.

(1) Veggasi il citato Vol. V.° dell'Epistolario pag. 453.

LETTRE DE MONSIEUR DELAMBRE

Secrétaire de l'Académie des Sciences à Paris

À M.r LE CHEVALIER J. B. VENTURI

Membre de l'Institut des Sciences à Milan.

Paris, le 30 *Juin* 1820.

Monsieur,

J'ai reçu vos deux dernières lettres, et avec la plus nouvelle les deux exemplaires des Poésies du célèbre Bojardo. Recevez touts mes remercimens pour celui dont vous avez enrichi ma bibliothèque. L'autre exemplaire sera présenté de votre part à l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres, qui vous en fera elle même ses remercimens.

Quant à l'objet qui vous interesse, savoir, ce que j'aurais pu apprendre d'un projet d'imprimer toutes les pièces originales du Procès de Galilée, voici ce que je puis vous donner comme certain.

Un rapport a été présenté au Ministre des Cultes sous l'Empire: il proposait d'imprimer les pièces originales dans les langues où elles ont été redigées, avec une traduction française en regard. On estimait que le tout formerait un Vol. in-4.° de 400 pages. Supposons 200 pour la traduction, il en resterait 200 pour les pièces originales; mais on peut croire que pour la préface et les notes, qu'il aurait été necessaire d'ajouter, on eut employé 100 pages; il n'en resterait que 300, dont moitié pour la traduction; ainsi j'estime que les pièces originales ne demanderaient pas plus de 150 pages. Mais comme le papier des originaux était assez mauvais, que l'écriture était difficile à lire, tant pour le caractère en lui même, qu'en raison des nombreuses abreviations qui s'y rencontraient, le rapport demandait que l'on ordonnât d'abord une transcription entière du manuscrit d'une écriture plus lisible, pour faciliter le travail de la traduction. On estimait que 700 exemplaires répandus dans le commerce couvriraient en entier les frais de cette

publication. J'ai vu de mes yeux ce rapport, mais je cite de mémoire; p. ex. au lieu de 700 vous pouvez mettre 800. On ne doutait pas que la publication ne fût ordonnée; si elle ne le fut pas, c'est que des évènemens d'une tout autre importance n'ont pas tardé à faire oublier ce projet, qui n'a été réellement ni rejeté, ni adopté, mais écarté de fait, et bientôt devenu comme impossible.

Mais le dépositaire des pièces originales avait eu, comme vous croyez bien, la curiosité de les lire; il les avait laissé voir à quelques amis; des extraits en ont été faits. Ces extraits existent. Je les ai eus entre les mains, et j'en ai tiré copie. J'ignore par qui ils ont été faits. L'écriture n'est celle d'aucune des personnes que j'ai eu occasion de connaître. Je vais vous les transcrire, en vous attestant que je ne puis avoir aucun doute sur leur authenticité, qui est celle que l'on peut accorder à une copie. Je pense même que l'Auteur de ces extraits est celui-là même au quel on comptait confier la traduction entière dès que le projet aurait été approuvé par le Gouvernement. Malheureusement ces traductions n'ont pas toute l'étendue que nous aurions desirée, mais quand je les compare aux pièces publiées par Riccioli, et à tout ce que vous avez imprimé en 1818, dans votre premier volume, je suis porté à croire qu'il ne nous manque rien de bien essentiel, et que cette affaire, ridicule, si elle n'était odieuse, est maintenant connue autant qu'on peut le desirer. Je n'en serai pas moins attentif à me procurer tous les renseignemens ultérieurs dont la suite pourrait amener la possibilité, et j'ai tout lieu de croire que je serai secondé si les pièces originales rentrent en France (car elles on été emportées, comme on le croit), ou si l'on découvre en quel dépôt elles sont cachées à Paris (au cas où elles y seraient restées). Vous pourrez faire de cette lettre et des copies qui vont suivre l'usage qui vous paraîtra convenable; vous avez à cet égard toute liberté.

LETTRE DU DOMINICAIN LORINI

du mois de Février 1615

DANS LA QUELLE IL DÉNONCE À LA SAINTE INQUISITION ROMAINE UNE LETTRE MANUSCRITE DE GALILÉE (1).

Illustriss. et Rever. Seigneur,

Outre le devoir commun de tout bon chrétien, il y en a un plus étendu imposé à tous les religieux de Saint Dominique, comme ayant été institués par leur Saint Père, imposé à tous les Chanoines (2) blancs et noirs du Saint Office, à tous les théologiens et prédicateurs. C'est de ce devoir que je m'acquitte; moi le plus petit de tous, et le serviteur le plus dévoué en particulier de Votre Seigneurie Illustrissime. Il m'a été remis entre les mains un écrit qui court dans celles de tout le monde, écrit composé par ceux qui se momment Galiléistes, et qui affirment que la Terre se meut et que le Soleil reste fixe, suivant le système de Copernic; et dans le quel, au jugement de tous nos Pères de ce religieux Couvent de Saint Marc, il se trouve plusieurs propositions qui paraissent ou suspectes on téméraires; comme de dire que certains mots du langage de la Sainte Ecriture sont inconvenans et que dans les disputes sur ces effets de la Nature, cette même Ecriture Sainte tient le dernier rang, et que les interprètes errent bien souvent dans l'exposition de ces effets, et qu'elle ne doit décider dans autre chose que dans les articles qui concernent la foi; que dans les choses naturelles l'argument philosophique on astronomique a plus de force que le sacré et le divin (les quelles propositions Votre Seig. Illustr. verra soulignées par moi dans le

(1) C'était la lettre du 21 Décembre 1613 au Père Castelli.

(2) L'original porte simplement l'abrégé *Can.*

dit écrit dont je lui envoye la veritable copie), et finalement que quand Josué commanda au Soleil de s'arrêter, on ne doit entendre ces mots que d'un commandement fait au premier mobile seul, et non au Soleil même.

Voyant néanmoins non seulement que cet écrit circule sans être arrêté par aucun des superieurs, et que les Galiléistes veulent exposer les Saintes Ecritures à leur mode et contre la commune explication des Saints Pères, et défendre l'opinion visiblement contraire en tout aux Saintes Ecritures; apprenant aussi qu'on parle peu honorablement des Saints Pères anciens et de Saint Thomas, et qu'on inculpe toute la philosophie d'Aristote, dont la Théologie scholastique fait tant d'usage, et qu'en somme, pour faire preuve de bel esprit on dit mille impertinences qui se sèment dans notre ville maintenue si catholique autant par le bon naturel des habitans que par la vigilance de Nos Sérénissimes Princes; j'ai pris sur cela le parti d'envoyer, comme je l'ai dit, cette pièce à Votre Seig. Illustriss. afin qu'étant, comme elle est, remplie du plus saint zèle, et intéressée par le rang qu'elle tient, comme ses Illustriss. Collègues, à tenir les yeux ouverts en matière semblable, elle puisse, si elle trouve qu'il y ait besoin de correction, apporter les remèdes qu'elle jugera nécessaires pour que *parvus error in principio non sit magnus in fine.*

Quoique j'eusse pu aussi vous envoyer copie des notes faites sur cette lettre dans le couvent, je m'en suis cependent abstenu par modestie, puisque j'écrivais à V. S. qui sait tant de choses, et à Rome où, comme dit Saint Bernard, la Foi *Linceos oculos habet.* Je proteste que je regarde tous ceux qui s'intitulent Galiléistes pour des hommes de bien et de bons chrétiens, mais qui sont un peu subtils, et un peu durs dans leurs opinions; et comme je puis dire que dans mon emploi je ne me détermine que par zèle, je supplie V. S. I. que ma lettre (je ne parle point de l'écrit ci-

joint) soit tenue secrete, comme j'en suis certain, et ne soit point considérée comme une déposition judiciaire, mais comme un avis charitable entre moi et elle, entre le serviteur et le patron le plus essentiel. Je fais de plus savoir qu'à l'occasion du dit écrit, il y a eu une ou deux leçons publiques dans notre église de Santa Maria Novella par le P. Maître Frère Thomas Caccini exposant le livre de Josué et le chap. X. du dit livre.

C'est par là qui je finis, lui démandant sa sainte benediction, lui baisant l'habit, et demandant une petite part dans ses saintes prières.

DÉPOSITION DU PÈRE CACCINI (1)

Le vendredi 20 Mars 1615 a comparu personnellement et de lui même à Rome au Palais du Saint Office, dans la grande Cour d'examen, devant le très-Révérend Père, Frère Michel-Ange Seghillio de Lauda de l'ordre des FF. Prêcheurs, Maître de la Sainte Théologie et Commissaire général de la Sainte Inquisition Romaine et universelle, le Rev. P. Frère Thomas Caccini, fils du defunt Jean de Caccini, Florentin, Prêtre profès de l'Ordre des FF. Pr., maître et bachelier du couvent de Sainte Marie de la Minerve à Rome, âgé de 30 ans environ, le quel sur la sommation à lui faite de dire la verité, en a prêté le serment, et a déposé ce qui suit.

Réponse. — J'ai parlé à l'Illustriss. Seigneur Cardinal Aracaeli de plusieures choses arrivées à Florence ; et hier il m'appella devant lui, et me dit que je devais venir ici devant V. Révérence pour lui dire le tout. Comme il m'a dit qu'il fallait ici déposer judiciairement, je suis ici a cet

(1) Toutes les Demandes du tribunal sont en latin, et les Réponses en italien.

effet. Je dis donc que moi, faisant la leçon le IV dimanche de l'Avent de l'année dernière dans l'Eglise de Santa Maria Novella de Florence, où en vertu de l'obédience j'ai été cette année lecteur de la Sainte Ecriture, je suivis l'histoire de Josué déja entamée par moi; et que précisement ce dimanche même j'eus à expliquer le passage du 10.me chapitre de ce livre, où l'écrivain sacré rapporte le grand miracle que Dieu fit à la prière de Josué en arrêtant le Soleil; savoir en les mots: *Sol ne movearis contra Ghabaon*. Pour expliquer ce passage je me portai d'abord au sens littéral, et ensuite par un sentiment réligieux pour le salut des âmes, j'entrepris de combattre avec la modération qui convient à l'office, que j'occupais, une certaine opinion soutenue déja par Nicolas Copernic, et en ces derniers temps, selon le bruit le plus répandu dans Florence, tenue et enseignée, autant qu'on le dit, par le Sieur Galileo Galilei mathématicien; savoir que le Soleil étant, selon lui, le centre du monde, est en conséquence immobile, d'un mouvement progressif c'est à dire d'un terme à l'autre; et je fis voir qu'une semblable opinion était regardée par les plus graves comme s'éloignant de la Foi Catholique, parce qu'elle contredisait plusieurs endroits de la Divine Ecriture, outre celui cité de Josué, les quels, dans le sens littéral à eux donné uniformement par les SS. PP., expriment et signifient le contraire. Et pour que les auditeurs intelligens comprissent encore plus que cette explication ne venait point d'un caprice, je leur lus la doctrine de Nicolas Serarius, quest. 14.me sur le 10.me chap. de Josué, le quel après avoir dit que cette opinion de Copernic est contraire au sentiment commun de presque tous les Philosophes, de tous les Théologiens scolastiques, et de tous les SS. PP., ajoute qu'il ne sait pas voir comment elle ne serait pas traitée presque d'hérétique à cause des dits passages de la Divine Ecriture. Après ce discours j'avertis qu'il n'était permis à personne d'interpréter les Divines Ecri-

tures si non dans le sens pour le quel tous les SS. PP. se reunissent, parceque cela est defendu et par le Concile de Lateran sous Léon X, et par le Concile de Trente. Quoique cet avertissement charitable que j'avais donné plût singulièrement à beaucoup de gentilshommes, de lettrés, et de personnes pieuses, il deplut outre mensure à certains disciples du susdit Galilée, ensorte que plusieurs d'entre eux allerent trouver le P. Prédicateur de la Cathédrale pour que dans cette matière il prêchât contre la Doctrine que j'avais enseignée. Dès que j'eus appris tous ces bruits, par zèle pour la vérité, je rendis compte au très-Rev. P. Inquisiteur de Florence du devoir qui m'avait obligé en conscience de m'étendre sur le passage en question du livre de Josué, et je l'avertis qu'il serait bon de mettre un frain à certains esprits pétulans disciples du susdit Galilée, des quels le Rev. Père Ferdinand Ximénès, régent de Santa Maria Novella, m'avait dit avoir entendu de la bouche de quelques uns d'entre eux ces trois propositions: *Dieu n'est point substance, mais accident. Dieu est sensitif. La verité est que les miracles qu'on dit avoir été faits par les Saints ne sont point de vrais miracles.*

Après tout cela le P. Maître Nicolò Lorini me montra une lettre écrite par le susdit Seigneur Galilée au P. Benedetto Castelli, Moine Benédectin, et Professeur public de Mathématique à Pise, dans la quelle il m'a paru qu'il y avait de la mauvaise doctrine en matière de théologie; et comme la copie de cette lettre a été envoyée au Seigneur Cardinal de Sainte Cécile, je n'ai pas besoin d'en joindre une autre. Je dépose donc devant ce Saint Office que le bruit public est que le susdit Galilée soutient ces deux propositions: 1.° *La Terre se meut toute entière autour d'elle même, et cela d'un mouvement diurne :* 2.° *Le Soleil est immobile;* propositions qui selon ma conscience et intelligeance répugnent aux Divines Ecritures exposées par les SS. PP. et consé-

quemment répugnent aussi à la Foi, qui nous enseigne qu'on doit croire comme vrai tout ce qui est dans l'Ecriture; et pour le moment je n'ai plus rien à dire.

Demande. — Interrogé comment il sait que Galilée enseigne et soutient que le Soleil est immobile et que la Terre se meut, et s'il l'a appris nommément de quelqu'un, il répondit :

Réponse. — Outre le public, comme j'ai dit, j'ai aussi appris de M.gr Philippe de Bardi Evêque de Cortone lorsque j'y étais, et depuis à Florence, que Galilée tient pour vraies les dites propositions, et il m'ajouta que cela lui paraissait fort étrange, ne s'accordant pas avec les Ecritures. Je l'ai de plus appris d'un certain gentilhomme Florentin degli Attavanti, sectateur du même Galilée, le quel me dit que le susdit Galilée expliquait les Ecritures de manière à ce qu'elles ne répugnassent pas à son opinion. Je ne me rappelle point le nom de ce Gentilhomme, je ne sais pas non plus où il demeure dans Florence, mais je sais qu'il vient souvent à Santa Maria Novella de Florence, qu'il porte un habit ecclésiastique, qu'il peut être âgé de 28 à 30 ans. Il est de couleur olivâtre, barbe châtaine, médiocre stature et face de travers. Il me dit cela l'été passé vers le mois d'Août dans le couvent de Santa Maria Novella et dans la chambre du P. Frère Ferdinand Ximénès, en observant le dit P. Ximénès que je n'avais pas été long temps à expliquer le miracle du retard du Soleil en présence de lui Ximénès. J'ai aussi lu cette doctrine dans un livre imprimé à Rome et qui traite des taches solaires; il a paru sous le nom du dit Galilée, et le dit P. Ximénès me l'a vanté.

Demande. — Interrogé sur le Prédicateur de la Cathédrale chez le quel allèrent les disciples de Galilée pour le prier de parler en public contre la Doctrine pareillement émise en public par lui déposant, et quels sont les disciples qui ont fait cette demande au dit Prédicateur, il a répondu:

Réponse. — Le P. Prédicateur de la cathédrale de Florence, au quel les disciples de Galilée se sont adressés pour qu'il prêchât contre la doctrine par moi enseignée, est un Jésuite de Naples, dont je ne sais pas le nom, et je ne tiens pas tout cela de ce Prédicateur, ne lui ayant jamais parlé. Mais cela m'a été dit par le P. Emmanuel Ximénès Jesuite, à qui le dit Prédicateur demanda conseil, et qui le dissuada. Je n'en sais pas moins que c'étaient des disciples de Galilée qui avaient recherché la Prédicateur pour cet objet.

Demande. — Interrogé s'il a parlé quelque fois au dit Galilée, a répondu :

Réponse. — Je ne le connais point de vue.

Demande. — Interrogé sur la réputation du dit Galilée dans la ville de Florence, pour les objets qui concernent la foi, a répondu :

Réponse. — Un grand nombre le regarde comme bon catholique : pour d'autres il est suspect dans les matières de foi ; parceque, disent ils, il est très lié avec ce Fra Paolo Servite, si fameux dans Vénise par ses impiétés ; ils disent qu'à présent même ils sont en commerce de lettres (1).

Demande. — Interrogé s'il se rappelle de qui ou des quels en particulier il a appris les dits faits, a répondu :

Réponse. — J'ai appris ce que je viens de dire du P. Maître Frère Nicolas Lorini et de M. le Prieur Ximénès Prieur des Chevaliers de Saint Etienne, et ces personnes m'ont dit, savoir : Le Père Lorini, qu'entre Galilée et Fra Paolo il y avait correspondance et grande familiarité, ce qui donnait lieu de dire qu'il était suspect dans la foi. Chose qu'il m'a repétée lui-même plusieurs fois et même écrites ici à Rome ; et le Prieur Ximénès ne m'a pas autrement parlé de la familiarité qui existe entre Fra Paolo et Galilée, mais seulement que le Galilée est suspect, et qu'étant une fois venu à Rome, il lui fut signifié que le St. Office cher-

(1) Veggasi in calce di questo Costituto la nostra nota.

cherait à mettre la main sur lui pour que lui . . . . (*ici plusieurs mots que le traducteur n'a pu déchiffrer*) et cela il me le dit dans la chambre du P. Ferdinand Ximénès son cousin, que je ne me rappelle pas bien y avoir été alors avec nous.

Demande. — Interrogé s' il a specialement appris des susdits P. Lorini et Chevalier Ximénès en quoi ils tenaient le dit Galilée suspect en matière de foi, il a répondu :

Réponse. — Ils ne me dirent autre chose si non qu'il leur était suspect pour ses opinions de la stabilité du Soleil et du mouvement de la Terre, et parce qu'il veut interpréter les SS. EE. contre le sens que leur donnent les SS. PP. *subdens ex se.* Lui et les autres sont dans une Académie, dont je ne sais si elle a été érigée par eux. Elle a pour titre *I Lincei*, et ils ont correspondance, savoir le dit Galilée, autant qu'on le voit par son livre des Taches du Soleil, avec d'autres de Germanie.

Demande. — Interrogé s'il lui avait été raconté en détail par le P. Ferd. Ximénès de qui il avait appris les propositions que *Dieu n'est point substance mais accident, que Dieu est sensitif, et que les miracles attribués aux Saints ne sont pas de vrais miracles*, a répondu :

Réponse. — Je crois me rappeler qu' il me nomma ce degli Attavanti par moi signalé pour un de ceux qui citaient les dites propositions ; qu'il en ait nommé d'autres, je ne m'en souviens point.

Demande. — Interrogé où, quand, en présence de qui, et à quelle occasion le P. Ferdinand lui a raconté que les disciples de Galilée énonçaient ces propositions, a répondu:

Réponse. — Le P. Ferdinand me dit avoir entendu ces propositions de la part des écoliers de Galilée plusieurs fois dans le cloître du bas et dans le dortoir du bas et dans sa cellule, et cela depuis que j'ai fait la leçon dont il s'agit. Ce fut en occasion de me dire qu'il m'avait défendu

contre eux, et je ne me rappelle pas qu'il y eût d'autres personnes.

Demande. — Interrogé sur son inimitié à l'égard de Galilée et du nommé des Attavanti et autres disciples de Galilée, a répondu :

Réponse. — Non seulement je n'ai aucune inimitié pour Galilée, mais même je ne le connais point ; je n'ai point non plus d'inimitié ni de haîne quelconque pour l'Attavanti ni pour les autres disciples de Galilée ; au contraire, je prie Dieu pour eux (1).

Demande. — Interrogé si le dit Galilée enseigne publiquement à Florence, quel art il enseigne, et s'il a un grand nombre de disciples, a répondu :

Réponse. — Je ne sais point si Galilée lit publiquement, ni s'il a beaucoup de disciples ; mais je sais fort bien qu'il a dans Florence beaucoup de partisans qui se nomment Galileisti, et ce sont ceux-là qui vont exaltant et louant sa doctrine et ses opinions.

Demande. — Interrogé sur la patrie de Galilée, sur la profession et sur le lieu où il a étudié, a répondu :

Réponse. — Lui se donne pour Florentin, mais j'ai entendu dire qu'il est de Pise : sa profession est celle de mathématicien, autant que j'ai entendu dire, il a étudié a Pise et enseigné à Padoue. Son âge est de 60 ans passés.

Après toutes ces dépositions il a été renvoyé, ayant promis avec serment de garder le silence sur les demandes et donné sa signature :

Je Frère Tomaso Caccini ai déposé les choses susdites.

(1) Che frate era costui, il quale, a quanto pare, non avrebbe pregato pei suoi nemici !

Nota a pagina 212

Questa storiella della frequente corrispondenza epistolare tra il Sarpi e Galileo in materie sospette, per infondata e assurda ch'essa sia, ha ancora dei credenti; e noi stessi fummo già da taluno interpellati, sotto veste di carità, se non fosse bene astenersi dal farla di ragion pubblica. Ai quali tutti ripetiamo che i Codici Galileiani non contengono che le tre o quattro lettere reciproche già da noi pubblicate, e che da quella del nostro Filosofo al Teologo della Repubblica, del dì 12 febbraio 1611, appare come fino a quell'epoca non gli avesse più scritto dopo la sua partenza da Padova. Questa voce vaga fu ripetuta nel 1673, e dette luogo ad una lettera del Viviani a Lorenzo Magalotti, allora ambasciatore di Toscana presso l'Imperatore, della quale non ci sembra fuor di proposito riferire il seguente brano:

« Ma tralasciando questo per ora, molto più mi preme quanto sen-
» tirà, e di che appunto stava per iscriverle. Discorreva il Sig. Lorenzo
» Panciatichi (1) di certe lettere di Fra Paolo stampate ultimamente
» in Ginevra (benchè dica apparire in Brescia), che altre molte e più
» importanti se ne sarebbero stampate del medesimo in Amsterdam;
» e che tra quelle degli amici e corrispondenti di detto Fra Paolo ve
» ne sarebbero state forse anche del Galileo. A questo mi turbai in-
» ternamente senza aprirmene; perchè subito mi cadde in animo che
» se ciò fosse, gran materia si porgerebbe agli emuli perpetui del Ga-
» lileo, de' quali ella sa che ve ne sono compagnie intere, di averlo
» per sospetto di quello che per certo egli non era, nè mai era stato
» neppur per pensiero, e di predicarlo anche per tale con simulato
» santo pretesto di aborrire simil gente, ma in fatti con fine di oscu-
» rare per quanto sia in loro la gloria di questo Eroe, e forse di mac-
» chinargli la proibizione dell'altre opere, che troppo grand'uggia
» fanno all'alta loro presunzione di soli omnisci. Di quanto gran pre-
» giudizio sarebbe ciò alla riputazione di quel buon vecchio, ed in-
» sieme alla patria nostra, lo consideri V. S., che nel figurarsi un si-
» mile evento mi pare già di vederla in escandescenza, e che già il
» suo affetto gli abbia somministrato i modi da evitare questo peri-

(1) Lorenzo Panciatichi Canonico Fiorentino uomo di vivacissimo ingegno e di non volgare erudizione. Fu bibliotecario e gentiluomo del Cardinale Leopoldo, e morì l'anno 1676 infelicissimamente, essendosi gettato frenetico in un pozzo.

» colo. Non so quel ch'io mi dica. Compatiscami come discepolo af-
» fezionato ed obbligato assai più d'ogni altro. So che se io fossi in
» coteste parti mi trasferirei apposta in Amsterdam per riconoscere
» da me esse lettere, all'avviso che vi fossero; e vedutele, qualunque
» elle si fossero (che non possono essere che di materie scientifiche)
» non solo tenterei quietamente ogni arte, ogni mezzo per impedire
» la pubblicazione di queste lettere del Galileo, ma anche cercherei di
» levar via i medesimi originali, e le copie, eziandio a costo di gran
» danari; e quando anche fossero già stampate, pagherei di proprio
» la spesa fatta in quei fogli, purchè non ne restasse memoria in al-
» tre mani: che però, se per far questo secretamente e con sicu-
» rezza, V. S. tocca con mano che basti dar moneta, sono pronto a
» rimetterla, purchè per questa parte si tolga ogni adito in avvenire
» ai maligni d'impugnare armi simili contro un uomo così venerabile,
» giusto, cristiano, cattolico e pio, quale egli visse e morì, e quale di
» singolare esempio lo praticai per gli ultimi tre anni con tanta mia
» edificazione. Do questa facoltà a V. S. di conferire e di consigliar-
» sene solo coll'Illustriss. e Reverendiss. Monsig. Internunzio (1) non
» meno devoto alla memoria del Galileo di noi due, e con quei che
» ci dovessero cooperare, a' quali so che V. S. non iscoprirà i nostri
» fini senza mera necessità, rimettendomi nel rimanente alla somma
» destrezza e prudenza di V. S. Ill. e del detto Monsignore, di cui
» prego la bontà di V. S., con riverirlo umilmente in mio nome, a con-
» servarmi la pregiatissima grazia, mentre con riverente ossequio mi
» ratifico (2) ».

Del resto l'ortodossia di Galileo non ha bisogno d'essere messa in sodo con altre parole; e solo per sovrabbondanza facciamo notare che questo stesso volume ne contiene amplissime testimonianze.

(1) Ottavio Falconieri allora Internunzio Apostolico nelle Fiandre, e così sincero amatore della buona filosofia, che meritò che il Cassini gl'indirizzasse le celebri lettere sulla sua nuova Teoria delle Comete.

(2) *Lettere familiari del Conte Lorenzo Magalotti e di altri insigni uomini a lui scritte*. Firenze 1769, Tomo I, pag. 45.

FILIPPO MAGALOTTI A MARIO GUIDUCCI

Da Roma, 7 *Agosto* 1632 (1)

(A Firenze)

Quantunque io potessi con molte ragioni persuadere a V. S. che di poco mi sono lasciato prevenire dalla sua cortesia, perchè di già avevo deliberato di riverirla, e insieme darle avviso di quanto era a mia notizia in proposito del libro del Sig. Galileo, e delle novità occorse per conto di esso, voglio in ogni modo astenermene, conoscendolo superfluo con la sua gentilezza, e confidando che non avendo io scorto prima la necessità di scrivere sopra questo negozio, avendolo fino ad ora differito, non abbia fatto mancamento. Ringraziando pertanto in prima lei del favore fattomi nell'eccesso di questi caldi, vengo a dirle, per rispondere in parte a quanto ella desidera, ch'ella favorisca di ritrovarsi col Sig. Miglior Guadagni, e si faccia mostrare, se egli la conserva, una mia lettera, che gli scrissi quindici giorni sono, nella quale, oltre ad alcuni altri particolari, gli narrai diffusamente tutto quello che erami occorso per conto di questo benedetto libro col Padre Reverendissimo del Sacro Palazzo sino a quel giorno, che io non lo replico per la lunghezza; e credo che quello sodisfarà in grandissima parte al desiderio di V. S. e forse del Signor Galileo, e degli altri amici suoi, purchè io sia l'autore dell'avviso con quella circospezione e cautela che parrà alla prudenza di V. S.

La settimana passata io non iscrissi di vantaggio, perchè non sentendo cosa di sustanza, ma solo le voci che aveva sentito da principio, cioè che si faceva qualche riflessione sopra il detto libro, per correggerlo o sospenderlo,

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 15.

e forse proibirlo, però non ne vedendo succeder niente, non me ne pigliava altro pensiero, sapendo che dette voci uscivano per lo più da gente o poco ben' affetta all'autore, o del tutto ignorante e semplice. L'effetto si è stato poi, che lunedì mattina ritrovandomi io in S. Giovanni de'Fiorentini, dove era la festa dei Cavalieri di S. Stefano, venne a posta a cercarmi in detto luogo, dove gli era stato detto che io era, il Padre Reverendissimo sopradetto il quale mi significò che avrebbe voluto che io gli restituissi tutti quei libri dei Dialoghi del Sig. Galileo, che io aveva portato di Fiorenza, che mi prometteva di restituirmeli al più lungo dopo dieci giorni in ogni maniera. Io risposi a Sua Signoria Reverendiss. che mi dispiaceva infinitamente non poter fare ch' egli restasse servito, perchè di otto che io ne aveva portati, cioè cinque datimi dall'istesso Sig. Galileo, destinati e presentati già, come egli ben sapeva, uno all'Eminentissimo Sig. Cardinal Barberino Padrone, uno a lui medesimo, un altro al Sig. Ambasciatore di Toscana; e gli altri tre, uno a Monsignor Serristori, che è della Congregazione del Santo Uffizio, uno al Padre Leon Santi gesuita, e uno per me; tutti questi, dico, non era in mia potestà ripetergli e riavergli dalle persone alle quali di già erano stati consegnati; e quanto all'ultimo per me proprio, era in mano del Signor Girolamo Reti Maestro di camera dell' Eccell. Sig. Principe Prefetto, che anco non ero sicuro che non fosse servito, o non servisse per Sua Eccellenza. Conobbe molto bene che da me non poteva in questo particolare aver sodisfazione, e che al più, al più non poteva far capitale che del suo proprio, di quello di Monsignor Serristori, e del mio, quando io l'avessi potuto riavere; e per questa difficoltà mi mostrò senso particolare, procurando di persuadermi che tali diligenze si facevano per maggior servizio dell' opera e dello Autore; onde io presi occasione d' interrogarlo perchè si facesse ora così diligente perquisizione di aver questi libri,

mentre io era sicurissimo che se si fosse scritto all'Autore, e significatogli il sentimento dei superiori, egli avrebbe indovinato per obbedire, e che avendo ricevuto grazia dalla Santità di Nostro Signore e dalla Sacra Congregazione di poter stampare la sua opera, come si vedeva dalla facultà datagli da lui medesimo e registrata nell' opera stessa, non era da credere che per gratitudine non avesse corrisposto in dare tutte le sodisfazioni possibili, giuste e convenienti. Da questo trapassai a dire, e tirai come di pratica, che credeva di già che ne avessero scritto qualche cosa costà; al che egli mi rispose di sì, senza specificare nè che nè come, e questo perchè, come credo che ella ben sappia, non si può sotto pena delle più gravi censure rivelare alcuna benchè minima delle risoluzioni che si pigliano nel Sant' Uffizio; ma solo soggiunse che s' era scritto e ordinato perchè fosse trattato piacevolissimamente, che non vi era altro fine che la gloria d' Iddio e la tranquillità della Chiesa, senza verun desiderio di scapito della reputazione dell'Autore, il quale egli riteneva per un de' maggiori amici che avesse.

Da questo passò a farmi un altro motivo, del quale io mi vergognerei per reputazione sua e di chi n'è stato l'inventore, se io non sapessi che posso parlare con ogni libertà e confidenza, a discorrerne. Questo fu che, con molta segretezza, mi significò che era stata fatta molta riflessione sopra l' impresa, che io credo che sia nel frontespizio del libro, se male non mi ricordo (dico questo perchè non ci ho fatto mai molta riflessione ancor io, e di presente non ho il libro appresso di me); e sono, s' io non m' inganno, quelli tre delfini, che l' uno tiene in bocca la coda dell'altro, con non so che motto. A questo non potei tenermi di non ridere e far atto di maraviglia, perchè io credevo di poter assicurare che il Signor Galileo non pensava a queste bassezze e minuzie con le quali volesse coprire gran misteri, avendo detto le cose assai chiare; e credevo risolutamente

poter affermare che fosse dello stampatore. A questo dimostrò grandissimo contento, e mi aggiunse che se io l'assicurava di tal cosa (guardi V. S. che cosa in questo mondo regola le nostre azioni) poteva resultarne benefizio grandissimo all'Autore. A me pareva d'aver non so che poco di libretto, che è quello della preservazione dalla peste del medico Portoghese, dove credevo che fosse il modo da potersi chiarire, e gli promisi di mandargliene subito. Non voleva, ma diceva che gli bastava la mia attestazione, come parola di gentiluomo. Risposi che quando non fosse stato il riscontro in detto libro, come veramente non vi è, se bene è stampato dal Landino, che mi obbligavo a farne venire da Firenze sufficienti chiarezze, lo che da lui fu accettato con molto gusto.

Ora il negozio è qui, e quanto a me non credo che ci sia stato altro motivo che quello che ho scritto in detta lettera al Sig. Migliore, cioè che si dolga qua il Maestro del Sacro Palazzo che non sia stato stampato costà il libro, come stava giusto l'originale, e che tra l'altre cose manchino nel fine due o tre argomenti inventati propriamente dalla Santità di Nostro Signore, con i quali pretende aver convinto il Signor Galileo, e dichiarata falsa la posizione del Copernico; che perciò essendo capitata in mano a Sua Santità l'opera, e vedutala manchevole, era necessario porvi rimedio. Questa è la coperta, ma la sustanza debbe essere che i Padri Gesuiti devono sotto mano lavorar gagliardissimamente perchè l'opera sia proibita, che questo me l'ha detto egli medesimo con queste parole: I Gesuiti lo perseguiteranno acerbissimamente. E perchè questo buon Padre si trova assai imbarcato e ingolfato nelle speranze, teme di qual si voglia ostacolo, non che di questo, ch'è grandissimo, e vuole sfuggir la nota nella quale possa essere incorso per aver concesso che si stampasse; oltre che non si può negare che la Santità di Nostro Signore non sia di

opinione assolutamente contraria. Questo è il fatto, che sin'ora è penetrato a' miei orecchi. Se di costà si è mancato, non stampando il libro come di qua se ne era data la licenza, io non so che dirmi; se non vi è mancamento, sarà facilissima cosa a giustificarlo, e giustificatolo, al certo che il negozio non passerà più oltre, che io non posso credere che abbiano a sospendere o proibire un libro, del quale essi ne abbino tre anni innanzi dato licenza.

Ora io non son buono, nè saprei dar consiglio, ma se avessi a dir il mio sentimento, stimerei che quando non si fosse fatto mancamento nel libro, ma stesse giusto come di qua fu mandato e licenziato, fosse commesso d'ordine di S. A. S. al Sig. Ambasciatore che facesse risentimento col Padre Maestro, e poi con ogni piacevolezza ne trattasse col Signor Cardinal Barberino, che stimo sia benissimo affetto all'Autore e faccia grande stima dell'opera, nè per sua natura è per concorrere a resoluzione alcuna precipitosa, se non quando scorgesse che non vi fosse più rimedio, e ciò per non disgustare. Se per sorte fosse stato inavvertentemente lasciato qualche cosa, e particolarmente dell' accennate, non vi faccino alcuna difficoltà, s'offerischino pronti ad aggiungere, levare e mutare, che qua basta salvare l'apparenza. Tra tanto V. S. non lasci di mandarmi quanto prima qualche piccolo libretto, se ben fosse un lunario, ove sia l' impresa del Landino, che io lo farò subito vedere, e avverta, se è possibile, ad averne di quelli che sieno stampati avanti a detto libro per maggior autenticazione. E se questo non potesse essere, faccia fare una fede da più gentiluomini, e forse sarà meglio dal console dell'Accademia, che credo che sia il Sig. Tommaso Rinuccini, come questa è la verità. Nel resto non lascierò diligenza opportuna per intendere quanto passa e servire il Sig. Galileo, dove mi possa riuscire il farlo con frutto. È ben vero che le cose vanno segretissime per esser negozio della Con-

gregazione del Sant'Offizio, che se fosse quella dell'Indice avremmo un poco più agevolezza.

So che non occorre ricordare a V. S. di procedere cautelatamente con non mi fare autore di quanto da me vien significato, perchè io desidero bensì di servire a ogni persona, e al Sig. Galileo principalmente, che tanto merita, ma V. S. sa molto bene in che obbligo sia la casa mia, e con quanta circospezione si deva parlare delle risoluzioni de' padroni in materie sì importanti (1). Anzi aveva pregato il Sig. Migliore, che se da altre parti non sentiva cosa alcuna, mi favorisse di tacere. Il Padre D. Benedetto ve anch'egli molto cautelato, e si deve fare tanto più, oltre al gusto de' padroni, quanto queste sorte di note, ancorchè imposte addosso ad alcuno senza ragione, sono di pessima qualità in ogni luogo, ma particolarmente in questo, che per lo più se ne va presso alle grida. Scusi V. S. la mia debolezza, e attribuisca il tutto a soverchio desiderio di ben servire agli amici; e al Sig. Galileo potrà dire quanto piaccia a lei, e quello che creda possa esser di suo servizio, senza disgustarlo o levargli l'animo di proseguire più oltre le cominciate fatiche. Io non gli scrivo per minor sua briga. Basterà ch'ella in vedendolo mi favorisca di ricordarmegli servitore, e gli faccia attestazione della mia pronta e devota volontà. Scrivo due versi al Signor Migliore, perchè faccia vedere a V. S. quella lettera, e io non mai finisco per non tediarla di vantaggio, avendo pieno un foglio e mezzo di chiacchiere; ed a V. S. ed al Signor Giulio suo fratello fo reverenza, e prego dal Signore Iddio ogni felicità.

(1) Oltre le altre dignità delle quali erano investiti, parecchi dei Magalotti, erano eziandio strettamente congiunti di parentela coi Barberini.

LO STESSO ALLO STESSO

Da Roma, 4 Settembre 1632 (1)

Tralasciai di dar risposta a V. S. la settimana passata, perchè non avendo avuta comodità di potermi abboccare col Padre Reverendissimo Maestro del Sacro Palazzo, non avrei avuto che dirle intorno alla giustificazione che aveva favorito di mandarmi per conto di quell'impresa, stimata così misteriosa. Seguì martedì, che io fui a trovar S. P. R., e gli feci il regalo di tutti tre quegli scudi posti nel libro di Compagnie, nel lunario, e in quell'altro foglio, che deve pur costà aver servito a qualche altra cosa. O fosse che egli si volesse mantenere e mostrarsi credulo sin' allora, o che realmente si sodisfacesse con quella giustificazione, mi diede segno di grandissima allegrezza, affermando che da ciò poteva resultare benefizio singolarissimo all'amico; che quanto a sè restava molto ben chiaro, e che non avrebbe mancato nell'istessa maniera di levar tutte l'ombre a qualunque altro che le avesse avute. Io da questo presi occasione di rinnovar la memoria della prontezza del Sig. Galileo in dimostrarsi ossequiosissimo, e non meno apparecchiato ad obbedire a tutto quello che gli venisse imposto da' superiori, leggendogli quella parte della lettera che ciò conteneva, e tacendo l'altra dove si diceva non potersi dare sodisfazione nel libro dei Dialoghi, perchè di già erano sparsi troppo per tutta Europa, perchè questo avrebbe dato grandissimo fastidio; che anzi non ho lasciato di far credere con buona occasione che pochi se ne sieno spacciati, mediante l'esser serrati i passi, rispetto al contagio.

Da questo facemmo passaggio a discorrer qualche cosa del merito; intorno a che non sento altra doglianza che le medesime, che io scrissi costà sin dal principio, cioè quel

(1) MSS Gal., Par. I, T. 13.

proemio separato, e di carattere diverso dal rimanente dell'opera; e quanto agli argomenti di Nostro Signore, che era un solo veramente, che si vedeva bensì nel fine del libro, ma che era stato posto in bocca di Simplicio; personaggio in tutto il congresso molto poco stimato, anzi più tosto deriso e burlato. Procurai di far toccar con mano che non poteva farsi portar da altri, chi non voleva render quegli altri due diversi da quel che sono, e che la chiusa che fa il Salviati con quel luogo della Scrittura Sacra convinceva pienamente che il detto Salviati ne faceva la dovuta stima, e s'acquietava. Tra questo e altro, che dirò, m'è paruto di comprendere che il negozio sia alquanto addolcito, perchè dove prima io aveva avuto qualche dubbio d'alcuna poco matura resoluzione, veggo ora inclinarsi a far passar le cose per i suoi piedi; e se non parla la lingua diversamente dal cuore, spero che con poca cosa che si levi o che s'aggiunga per maggior cautela, secondo che da essi si pretende, abbia il libro a restar libero.

Non finirono quivi i nostri discorsi, perchè cominciando io a vederlo alquanto rasserenato, mossi proposito intorno al punto principale, e che io non ero lontano dal credere, che se gli anni addietro fosse stato ben ponderato tutto ciò che si poteva considerare in questa materia, non si sarebbe forse proceduto a far quel decreto (e questo in altro ragionamento me l'ha confessato il Padre Reverendissimo, e dettomi di più assolutamente che se egli fosse stato allora in Congregazione, quanto a sè non l'avrebbe mai permesso) poichè non avendo mancato il Sig. Galileo d'avvertire ai luoghi della Sacra Scrittura che apparivano contrari alla posizione Copernicana, aveva in una sua scrittura diretta a Madama Serenissima diffusamente mostrato, con l'autorità dei SS. PP. e di S. Agostino in particolare, come tali luoghi ben intesi non potevano apportar pregiudizio alla detta posizione. Fu mosso dall'autorità del Santo, e mi domandò

se io aveva una tale scrittura, che volentierissimamente l'avrebbe veduta. Io quantunque fossi sicuro d'averla, non mi volli impegnare, e risposi che quando partii da Roma sino dall'anno 1625 la lasciai tra certi miei libri, che avrei fatto ogni diligenza perchè restasse servito, e ritrovatala gliene avrei mandata. Non volli restare impegnato, perchè se da quella lettura, ancorchè indirettamente, ne fosse mai potuto nascere alcuno inconveniente, non voleva averne rimorso; e perciò prima di dargliene, volli essere col Padre Don Benedetto, e consigliarmi con lui. Gli diedi ragguaglio del tutto, e appresso significandogli come io poteva dare e non dare la detta scrittura, lo richiesi del suo consiglio. Approvò assolutamente che io gliene dessi, e quando avesse mostrato desiderio di ritenerla, ne facessi fare una copia, e la lasciassi. Credendo che in tal maniera, col consenso del Padre Don Benedetto, il Sig. Galileo non si potesse mai dolere che io mi fossi preso troppa licenza, quantunque non avessi altra mira che di servirlo, tornai di nuovo dal Padre Reverendissimo con la scrittura, e facemmo una lunghissima sessione insieme, egli ed io. Volle pigliarsi la fatica del leggere, e in effetto, benchè ritrovasse molte cose contrarie alla sua già stabilita opinione, non si potè contenere di dire, che in quella scrittura era detto ciò che poteva mai dirsi, e che era cosa più singolare dei Dialoghi, e m'interrogò perchè non l'aveva stampata. Risposi che essendo stata fatta per sua particolar difesa, non l'avendo data alla stampa, credevo che avesse giudicato non averne bisogno; oltre che, essendo stato proibito il Copernico, e fatto il decreto nella maniera che seguì, farlo dopo non sarebbe stato conveniente, e facilmente non l'avrebbero permesso; aggiungendo in fine che non sapeva anco addurne precisamente la cagione, perchè in quel tempo io mi ritrovava fuori d'Italia. Mostrò desiderio che io gliene lasciassi per far maggior riflessione a quelle autorità e luoghi di

S. Agostino in particolare, ed io per non restarne senza dissi che ne avrei fatta fare una copia, e datagliene liberamente, acciò ne facesse con più tempo quel capitale che fosse paruto alla sua prudenza. Così è seguíto, e questa mattina gliene ho mandata copia in buonissima forma, rivista e corretta con la maggior diligenza che sia stato possibile.

. . Dopo d'aver finito di legger la scrittura, parendomi di nuovo assai più mite, tornai a far esibizione della prontissima volontà del Sig. Galileo, in conformità della lettera di V. S., e S. P. R. replicò che l'avrebbe avuto a cuore sommamente, promettendo dal canto suo tutte le agevolezze possibili; e allora mi significò che uno dei giorni antecedenti il Sig. Ambasciatore di Toscana, in nome del Serenissimo Gran Duca, gli aveva parlato di questo negozio, e raccomandatogliene efficacissimamente; che aveva risposto queste precise parole, ch'egli era semplice ministro posto in quel carico per eseguir la volontà dei padroni, che dove si fosse distesa la sua autorità e possibilità, non avrebbe mancato di servire, e che stimava che quando il Sig. Galileo fosse perseverato nella prontezza dimostrata per obbedire, si sarebbe proceduto con lui piacevolissimamente, e in maniera che se ne sarebbe lodato. Di questo ne avranno riscontro costà per le lettere del Sig. Ambasciatore. Io lo ringraziai più che seppi e potetti, e mostrai di stimare assolutamente che il Sig. Galileo aveva in lui intera confidenza.

. . Questa fu la sostanza de' nostri discorsi, ancorchè talvolta si divertisse a qualche altra cosa, dalla quale mi assicurai affatto che egli inclina gagliardamente all'opinione di Ticone, e non so anco se non faccia fare una sfera secondo quella posizione. Quanto a questo poco importa, purchè non faccino qualche stravagante resoluzione contro i Dialoghi, che nel resto poco fastidio debbe dare ch'egli sia più d'una che d'un'altra opinione. Ora e' conviene, s'io devo dire liberamente il mio parere con V. S., armarsi di

pazienza, e perchè sono impegnati già in questa Congregazione (la quale ancora non ho potuto sapere precisamente di chi sia composta, benchè speri d'averlo a sapere in ogni modo, ancorchè il tutto si faccia con somma segretezza) bisogna lasciar correre, e permettere, senza strignere e violentare, che il negozio vada alla lunga, perchè, o incontreranno nella deliberazione (se vogliono, come converrebbe, esaminar la materia) difficultà insolubili, che saranno aiutate dalla non intelligenza dei più in queste materie, o si straccheranno: e così il negozio morirà su il suo letto. Non stimerei già mal fatto che tra qualche settimana il Signor Ambasciatore, sotto pretesto d'esibire e rinnovar la memoria del desiderio del Sig. Galileo d'obbedire a' comandamenti dei superiori, desse qualche tasto, ma facendo parola col Padre Reverendissimo suddetto, o al più al più col Sig. Cardinal Barberino, e non mai con Nostro Signore, per cagioni che non è necessario d'apportare.

Io conosco d'esser temerario a entrar tanto innanzi, però io la prego a scusarmi col Sig. Galileo, e ad assicurarlo che ho preso quest'ardire, prima per servirlo solamente, e poi ancora perchè ho stimato che il mio poco saper fare non possa nuocergli molto, e perchè parendomi di aver ritrovato qualche poco d'adito nella grazia del Padre Reverendissimo ho potuto farlo con sicurtà (per quello che si può giudicar moralmente) d'esser tenuto segretissimo, in maniera che non credo che avrò mai rimorso d'avergli apportato nocumento. Duolmi non aver più abilità, che io conosco non poter mai far tanto, quanto sarei obbligato e quanto desidererei. Di quello che occorrerà di nuovo io non lascierò di dar parte a V. S., stimando ch'ella dovria favorirmi comunicando al Sig. Galileo quello che parrà alla sua prudenza, senza che io gli dia altrimenti fastidio scrivendogli; perciò finisco questo lungo discorso, e la prego a ricordarmegli servitore con la prima occasione.

P. S. M'è comparsa una lettera del Sig. Galileo. Io gli rispondo brevemente (1), e prego lei a fargli avere l'inclusa, e di nuovo li bacio le mani.

(1) Colla seguente.

IL MEDESIMO A GALILEO

Da Roma, 4 *Settembre* 1632 (1)

Dopo d'avere scritto assai a lungo al Sig. Mario Guiducci tutto quello che m'era occorso col Padre Reverendissimo Maestro del Sacro Palazzo in proposito dei Dialoghi di V. S., m'è comparsa la gentilissima sua dei 23 passato, dalla quale comprendo il dubbio che le è nato, che sotto pretesto di far maggiore e più matura considerazione sopra l'opera sua nella Congregazione sopra tal effetto nuovamente instituita, non si tenda a far dichiarare dai superiori dannanda ad eretica l'opinione Copernicana, e che ora si ponga studio in esaminarla per convincerla di falsità. Io non replicherò quello che ho scritto al Sig. Mario, che pur troppo credo d'aver tediato lui e non meno lei; se le avrà letto sì lunghe chiacchiere, ma dirò ben solamente che quando pure in detta Congregazione fosse il parere dei più che la detta opinione fosse falsa, non credo mai che si procederebbe a farla dichiarar per tale dall'autorità suprema; e questo lo dico perchè così mi persuadono che possa essere quelli che intervengono comunemente nella Congregazione del Santo Uffizio, dove principalmente si trattano le materie intorno ai dogmi, e d'ordine della quale si è instituita questa per questo particolare. Aggiungono che ci sono materie nella Chiesa d'Iddio controverse, per l'affer-

(1) MSS. Gal, Par. I, T. 9. — Nel Codice è indicata per errore sotto l'anno 1630.

mativa o negativa d'alcune delle quali pare che sieno le Scritture e i Santi Padri chiarissimamente, e sono di cose ancora molto più appartenenti al culto divino, come per esempio la Concezione della Madonna, e in ogni modo dicono tutti che senza un'urgentissima necessità, o senza la dichiarazione per mezzo d'un Concilio Generale, non si verrà mai a determinare nè l'una nè l'altra parte. Oltre a quanto dico, per quello ho ritratto dal Padre Reverendissimo, non credo che si vada in questo cammino, ma solo a una piacevolissima moderazione dei Dialoghi di V. S. con aggiugnere o levar qualche cosa, dove paresse che lo ricercasse l'obbligo di mantenere nel suo vigore il decreto già fatto. Mi è riuscito però carissimo l'avvertimento datomi da lei di far fare più matura considerazione sopra i due nuovi autori (1), che hanno ultimamente scritto contro l'opinione del Copernico; e porgendomisi l'occasione con alcuno dei più intimi, non lascierò di dire il mio anzi il suo sentimento. Nel resto io la debbo pregare instantemente a scusare la mia soverchia arditezza in trattare de' suoi interessi così gelosi, dove io non avevo ricevuto comandamento particolare; ma io l'ho fatto come da me e con tanta secretezza, che non credo che le avrò apportato alcun danno. Seguiterò, perchè ella me lo comanda, a servirla dove conoscerò di poterlo fare, e se non sarà con frutto, come io desidererei, ne incolpi la qualità de' tempi e non la mia volontà. Le rendo molte grazie perchè abbia tanto gradito quel poco che ho fatto, e resto suo devotissimo servitore, facendole riverenza, e pregandole dal Signore ogni maggior consolazione e felicità.

(1) Forse lo Scheiner autore della *Rosa Ursina* ec. pubblicata nel 1630, e il Berigardo, autore delle *Dubitationes* etc. stampate nel 1632. Il Chiaramonti non venne fuori colla sua *Difesa* ec. che nel 1633.

DELL'OROLOGIO A PENDOLO

DI GALILEO GALILEI

E

DI DUE RECENTI DIVINAZIONI

DEL MECCANISMO DA LUI IMAGINATO.

(Le note chiamate con lettera sono a piè di pagina;
quelle chiamate con numeri sono in fine)

Nell' avvertimento da noi preposto alla lettera di Vincenzo Viviani al Principe Leopoldo de' Medici del dì 20 Agosto 1659 (*Tom. XIV, p.* 339), nel quale, impugnando le conclusioni del Nelli, abbiamo stabilito (come del resto risulta lucidissimamente dalla lettera stessa) che il primo inventore dell'Orologio a pendolo fu veramente il nostro filosofo sotto l' anno 1641, cioè sedici anni prima dell'olandese Cristiano Huyghens (1); in quell'avvertimento, diciamo, ci dichiaravamo di essere per tornare più diffusamente intorno questa materia nella Vita dell'Autore.

Ma due recenti divinazioni del meccanismo Galileiano richiamando la pubblica attenzione intorno questo argomento, ci persuadono a dar più pronta esecuzione al nostro proposito: e sono, l'una del Prof. Giovanni Veladini M. E. dell'I. R. Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti divulgata nella seconda metà del 1854 (2), e non venuta a nostra cognizione che dopo la stampa del suddetto volume XIV; l'altra, del Sig. Bouquillon del Conservatorio di Arti e Mestieri di Parigi, prodotta al pubblico in occasione della grande esposizione universale, che nel decorso anno ebbe luogo in quella metropoli. Questi due chiari scienziati, colla scorta della

descrizione data dal Viviani nella lettera surriferita, hanno costruito, come più innanzi discorreremo, un Orologio a pendolo, con felice, sebben diversa tra loro interpretazione del meccanismo del nostro Autore, dal quale pure differiscono in parte così l'uno che l'altro, ma il francese più assai che l'italiano, come risulta dal disegno di quello di Galileo, che ora fedelmente si mette in luce, quale esiste nel Tomo IV della Parte VI dei Manoscritti Galileiani (*a*).

La lettera del Viviani (abbenchè così tardi fatta di ragion pubblica) ed il presente disegno della macchina ivi descritta, mettono affatto fuori di dubbio la priorità di Galileo anche in questa importantissima invenzione (senza che ciò detragga al merito dell'Ugenio, che noi pure crediamo ingenuo, ma non primo inventore, della stessa applicazione); avvegnachè sebbene la lettera, che riferisce il trovato Galileiano al 1641, porti la data del 1659, e sia quindi posteriore alla pubblicazione fatta dall'Ugenio del proprio Orologio Oscillatorio nel 1657, come sopra abbiamo notato, non solo (diremo col chiarissimo Veladini) « non » v'ha alcuno il quale ardirebbe muover dubbio sulla buona » fede del Viviani e del suo racconto, pur convalidato dalle » testimonianze che invoca, ma la priorità a favore del » Galilei risulta in ispecial modo dall' originalità dell' in- » venzione, NELLA QUALE NULLA È TOLTO A PRESTANZA DA CIÒ » CHE FIN ALLORA *(cioè fino al* 1659*)* SI CONOSCEVA ».

Innanzi che questa lettera si conoscesse, la tradizione del

(*a*) Lungo ed inutile sarebbe il dichiarare come sia intervenuto che in taluni esemplari del Tomo XIV, a piede della pag. 352, si legga che questo disegno sia imperfetto e non corrispondente alla descrizione del Viviani; basti che qui da noi si dichiari erronea, e come non avvenuta quella nota, in luogo della quale doveva stare la seguente, che si legge negli altri esemplari dell' edizione:

« Il Nelli, con singolare contradizione, richiama qui la sua tavola di » num.° VI contenente il disegno dell' Orologio Oscillatorio dell' Huyghens, » niente affatto, per conseguenza, corrispondente alla descrizione del Viviani ».

trovato Galileiano, avvegnachè conservatasi nell' Accademia del Cimento (3), e sostenuta anche fuori e dopo di quella dai due Campani, dal Becher, dall'Alessandro e da altri (4), ma sempre posteriormente alla pubblicazione dell' Ugenio, e senza il sussidio di quelle prove formali, che sole in siffatte materie fanno fede, non poteva, malgrado l'autorità grandissima di tal consesso e di tali uomini, stabilire il fatto con assoluta certezza, e rimuovere l' opinione universale preoccupata dall'Ugenio colla divulgazione dell' istrumento di sua invenzione fino dal 1657. In fino a tanto che non venisse esibita almeno la descrizione del meccanismo Galileiano, era pur lecito dubitare non foss' altro di qualche equivoco, come appunto vediamo essere intervenuto al Tiraboschi, il quale credette già di riconoscere nel *misuratore del tempo* descritto da Galileo nella lettera al Realio del Giugno 1637 (5) il monumento più autorevole a dimostrare l' applicazione del pendolo all' Orologio (6), mentre ivi si tratta di tutt'altro, e (come egregiamente dice il Veladini) « l' uso del pendolo ivi descritto non possa nè meno » essere considerato come il primo germe dell'effettiva appli- » cazione del pendolo all' Orologio » in quanto che ivi il pendolo, mosso di tempo in tempo da una persona, faceva camminare le ruote, anzichè queste facesser muovere il pendolo.

Era dunque mestieri che un documento, qual' è appunto la lettera del Viviani, venisse fuori, siccome accadde finalmente per opera del Nelli (7); ma anche l' effetto di questa pubblicazione non fu così immediato ed intero come era da ripromettersi, non solo per averla l' editore accompagnata con un disegno affatto incongruente alla descrizione, ma per essersi studiato a tutto potere di eluderne l' importanza, non per altra ragione (pur troppo pel decoro delle lettere) che delle animosità letterarie che correvano fra lui ed altri dotti Toscani, sostenitori di un' opinione che fu pure da principio la sua; tanto che mentre egli stesso nel suo

Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del secolo XVII, dato in luce nel 1759, quando ancora non aveva cognizione della lettera del Viviani, sosteneva pur non ostante la tradizione corrente nella patria di Galileo; nel farsi poi a pubblicare il documento che trionfalmente la conferma, vogliam dire la lettera suddetta, si studia di contorcerne il senso e di abusarla in contrario per mala soddisfazione de' suoi privati rancori (8).

Ma queste misere gare non hanno potenza, la Dio mercè, di traviar lungamente il retto senso dell' universale, e la lettera del Viviani, alla quale ora da noi vien finalmente aggiunto l' originale disegno, ha già ottenuto il suo pieno e necessario successo, quando da quella soltanto (senza il sussidio della figura a loro sconosciuta) i due dotti sunnominati hanno potuto costruire i due Orologi, dei quali saremo or ora per far parola.

Qui per pura soddisfazione di una ben naturale curiosità, e senza che ciò possa in alcun caso infermare il diritto di priorità incontrastabilmente assicurato a Galileo, qui, dico, potrebbe desiderarsi di sapere:

1.° Perchè dopo la morte, accaduta nel 1649, di Vincenzo Galilei, il quale aveva pur messo mano alla fabbrica dell' istrumento secondo le indicazioni dategli nel 1641 dal padre suo, perchè, dico, dalla sua morte fino a che si sparse notizia dell' invenzione dell' Ugenio (onde nel 1659 il Viviani scrisse la sua lettera al Principe Leopoldo) non rimanesse del ritrovamento Galileiano che una vaga tradizione; avvegnachè chiaramente apparisca dalle parole stesse del Viviani che gli orologi del Generini e del Treffler, dei quali egli parla nel fine della sua lettera, fossero costruiti con altre norme; e in quanto all' orologio del Maccioni citato dal Perelli, e dietro lui da più altri, come prova formale dell' invenzione Galileiana, risulti in fatto tutt' altra cosa dalla stessa descrizione e figura ch' egli ne porge? (9)

2.° Perchè fin da quando la pubblicazione dell'Ugenio mosse il Viviani a scrivere la lettera del 20 Agosto 1659 al Principe Leopoldo, non fu dato alla medesima la necessaria divulgazione, e non fu allora, o almeno quando più tardi l'Ugenio si querelava allo stesso Principe Leopoldo delle parole inserite negli Atti dell'Accademia del Cimento, non fu, dico, mandata a lui insieme col disegno, anzichè contentarsi di rispondergli privatamente in quella forma che fece il detto Principe nella sua lettera del 1673, che di fronte alla testimonianza di quella del Viviani, e del disegno ad essa relativo, dice assai meno del vero? (10)

A queste interrogazioni, e alla seconda in ispecial modo, che è pure la più calzante, confessiamo di non essere in grado di dare adeguata risposta; bensì non possiamo dissimulare di combattere a stento la tentazione, che talora ci assale, di credere che lo stesso Viviani, di buon'ora vincolato d'amicizia coi maggiori scienziati d'oltremonte, e stipendiato da Luigi XIV, cui l'opera dell'Ugenio fu dedicata, non amasse di spingere la sua dimostrazione tant'oltre, e a studio non facesse quell'uso che era da ripromettersi della sua lettera al Principe Leopoldo, la quale in fatti non troviamo indicata in verun documento di quel tempo a noi conosciuto (11).

Ma che che siasi di ciò, nulla può più in alcun caso infermare l'irrepugnabile testimonianza di essa lettera e del disegno che ora l'accompagna; e per essere tardiva non riuscirà men piena ed universale la giustizia, che anche rispetto a questa invenzione vediamo già tributarsi e dentro e fuori d'Italia al nostro sommo filosofo.

Ora nel presentare l'originale disegno dell'Orologio Galileiano (*Figura* 1) stimiamo conveniente il riferirne di nuovo non solo la descrizione che il Viviani ne porge nella sua lettera, ma quel che pure ivi è detto intorno l'epoca e l'occasione di tale ritrovamento, onde togliere al

lettore la molestia d'aver ricorso in questo punto ad altro volume. Dice egli adunque:

« Intendeva il Galileo d'inviare alli Signori Stati d'Olanda il Padre Renieri, e forse ancora in sua compagnia il
» Signor Vincenzio proprio di lui figliuolo, giovine di grande
» ingegno, e alle invenzioni meccaniche inclinatissimo, i
» quali insieme fossero provveduti ed istrutti a pieno di tutte
» le cognizioni necessarie all'effettuazione di sì grand'opera
» (*la determinazione delle Longitudini*). Mentre dunque il
» Padre Renieri attendeva alla composizione delle tavole,
» si pose il Galileo a speculare intorno al suo misurator del
» tempo; ed un giorno del 1641, quando io dimorava ap-
» presso di lui nella Villa d'Arcetri, sovviemmi che gli cadde
» in concetto che si saria potuto adattare il pendolo agli
» oriuoli da contrappesi e da molla, con valersene invece
» del solito tempo, sperando che il moto equalissimo e na-
» turale di esso pendolo avesse a correggere tutti i difetti
» dell'arte in essi oriuoli. Ma perchè l'esser privo di vista
» gli toglieva il poter far disegni e modelli a fine d'in-
» contrare quell'artifizio che più proporzionato fosse all'ef-
» fetto concepito, venendo un giorno di Firenze in Arcetri
» il detto Signor Vincenzio suo figliuolo, gli conferì il Ga-
» lileo il suo pensiero, e di poi più volte vi fecero sopra
» varj discorsi, e finalmente stabilirono il modo che dimo-
» stra il disegno, e di metterlo intanto in opera per venire
» in cognizione del fatto di quelle difficoltà, che il più delle
» volte nelle macchine con la semplice speculativa non si
» possono prevedere. Ma perchè il Signor Vincenzio inten-
» deva di fabbricar lo strumento di propria mano, acciò
» questo per mezzo degli artefici non si divulgasse prima
» che fosse presentato al Serenissimo Granduca suo Signore,
» ed appresso alli Signori Stati per uso della Longitudine,
» andò differendo tanto l'esecuzione, che indi a pochi mesi
» il Galileo, autore di tutte queste ammirabili invenzioni,

» cadde ammalato, ed agli 8 di Gennaio 1642, stile Ro-
» mano, mancò di vita; perlochè si raffreddarono tanto i
» fervori nel Signor Vincenzio, che non prima di Aprile
» del 1649 intraprese la fabbrica del presente Oriuolo, sul
» concetto somministratogli già, me presente, dal Galileo
» suo padre.

» Procurò dunque di aver un giovine, che vive ancora,
» chiamato Domenico Balestri, magnano in quel tempo al
» Pozzo dal Ponte Vecchio, il quale aveva qualche pratica
» nel lavorar grandi oriuoli da muro, e da esso fecesi fab-
» bricare il telaio di ferro, le ruote con i loro fusti e roc-
» chetti, senza intagliarle, ed il restante lavorò di propria
» mano, facendo nella ruota più alta detta delle tacche
» n.° 12 denti, con altrettanti pironi scompartiti in mezzo
» fra dente e dente, e col rocchetto nel fusto di n.° 6, ed
» altra ruota che muove la sopraddetta di n.° 90. Fermò
» poi da una parte del bracciuolo, che fa la croce al telaio,
» la chiave o scatto, che posa sulla detta ruota superiore,
» e dall' altra imperniò il pendolo, che era formato di un
» filo di ferro, nel quale stava infilata una palla di piombo,
» che vi poteva scorrere a vite, a fine di allungarlo o scor-
» ciarlo secondo il bisogno di aggiustarlo col contrappeso.
» Ciò fatto, volle il Signor Vincenzio che io (come quegli
» ch' era consapevole di questa invenzione, e che l' avevo
» stimolato ad effettuarla) vedessi così per prova, e più d'una
» volta, la congiunta operazione del contrappeso e del pen-
» dolo; il quale stando fermo tratteneva il discender di
» quello, ma sollevato in fuori e lasciato poi in libertà,
» nel passare oltre il perpendicolo, con la più lunga delle
» due code annesse all' imperniatura del dondolo, alzava la
» chiave che posa ed incastra nella ruota delle tacche, la
» quale tirata dal contrappeso, voltandosi con le parti su-
» periori verso il dondolo, con uno de' suoi pironi calcava
» per disopra l'altra codetta più corta, e le dava nel prin-

» cipio del suo ritorno un impulso tale, che serviva d'una
» certa accompagnatura al pendolo, che lo faceva sollevare
» fino all'altezza donde s'era partito ; il qual ricadendo na-
» turalmente, e trapassando il perpendicolo, tornava a sol-
» levare la chiave, e subito la ruota delle tacche, in vigore
» del contrappeso, ripigliava il suo moto seguendo a volgersi
» e spignere col pirone susseguente il detto pendolo; e così
» in un certo modo si andava perpetuando l'andata e tor-
» nata del pendolo, sino a che il peso poteva calare a
» basso.

» Esaminammo insieme l'operazione, intorno alla quale
» varie difficultà ci sovvennero, che tutte il Signor Vin-
» cenzio si prometteva di superare: anzi stimava di potere
» in diversa forma e con altre invenzioni adattare il pen-
» dolo all'oriuolo; ma da che l'aveva ridotto a quel grado,
» voleva pur finirlo sull'istesso concetto con l'aggiunta delle
» mostre per le ore e minuti ancora; però si pose ad inta-
» gliare l'altra ruota dentata. Ma in questa insolita fatica
» sopraggiunto da febbre acutissima, gli convenne lasciarla
» imperfetta; e nel giorno 21 del suo male, alli 16 di
» Maggio del 1649, tutti gli oriuoli (*a*) più giusti, insieme
» con questo esattissimo misurator del tempo, per lui si
» guastarono e si fermarono per sempre, trapassando egli
» (come creder mi giova) a misurar, godendo nell' Essenza
» Divina, i momenti incomprensibili dell'eternità (*b*).

(*a*) Qui è incorso un errore di stampa, tanto nell'edizione del Nelli, che in quella del Venturi, e nella nostra, che tutte leggono *chiuvoli* invece di *oriuoli*.

(*b*) In questo luogo non sarà fuor di proposito il riportare la seguente nota, che leggesi nel Nelli a pag. 710, e della quale dovremo altrove valerci:

« Il Sig. Vincenzio Viviani, per testamento rogato Ser Iacopo Meucci
» da Prato nel 1668, fu dalla Sestilia Bocchineri, vedova di Vincenzio Ga-
» lilei, lasciato esecutore testamentario, ed avendo fatto l'inventario delle
» masserizie trovate nella casa di sua abitazione, posta sulla Costa di Firenze,
» a carte 3 del medesimo leggesi: *Un Oriuolo non finito di ferro col Pen-*
» *dolo, prima invenzione del Galileo* ».

» Quanto al rimanente, non tralascierò di ricordare
» alla A. V. come sono intorno a quattro anni che il Se-
» renissimo Gran Duca, perspicacissimo promotore sempre
» di cose utilissime e nuove, si dimostrò curioso di qual-
» che modo per avere senza tedio, e con sicurezza, il nu-
» mero delle vibrazioni del pendolo, ma però del pendolo
» libero e naturale, che non avesse (come nell'Oriuolo del
» Galileo) connessione o dependenza da altro estraneo mo-
» tore; che allora io feci vedere a S. A., col sopraziferito ca-
» pitolo di lettera del medesimo Galileo (a), che questi l'aveva
» stimato fattibile, e descrittone un modo di propria inven-
» zione con inviarlo in Olanda; che Filippo Treffler augu-
» stano, ingegnosissimo e perfettissimo artefice, degno in
» vero di tanto Principe, da questa apertura animato, fab-
» bricò quella galante macchinetta, la quale sottoposta al-
» l'imo punto del verticale del pendolo, per via d'un'alietta
» di essa, che nell'andata, ma non già nel ritorno della
» palla, veniva mossa da un acutissimo stile fissato nella
» parte inferiore di essa palla, dimostrava, per mezzo di
» leggerissime ruote, il numero preciso delle vibrazioni e
» delle minuzie del tempo, secondo che più si aggradiva; che
» per conservare il moto di questo pendolo per un medesimo
» verticale si proposero e misero in opera varie invenzioni;
» che per comandamento pure del medesimo Serenissimo
» si specularono ed inventarono diverse macchine, le quali,
» alquanto prima che il pendolo si riducesse verso la quiete,
» e cessasse di sollevare l'alietta del detto numeratore,
» riconducevano il pendolo a quell'altezza di gradi, dalla
» quale era stato lasciato da principio, e così perpetuavasi
» in un certo modo il suo moto, e conseguentemente la
» numerazione delle sue vibrazioni; che in questo mede-
» simo tempo fu presentato a S. A. dall'ingegnere France-
» sco Generini un modello di ferro, nel quale però era unito

(a) Cioè della lettera al Realio del Giugno 1637.

» al pendolo il contrappeso in modo simile a quello che 14
» anni avanti s'era immaginato il Galileo, ma sibbene con
» diversa e molto ingegnosa applicazione; che Filippo so-
» prannominato adattò l'invenzione a un oriuolo da ca-
» mera per S. A., il quale mostrava l'ore ed i minuti, e
» che poi ne ha fabbricati per le LL. AA. degli esattissimi,
» i quali dimostrano il tempo assai più minutamente diviso,
» e nel corso di molti giorni non variano tra di loro di un
» sol minuto; che d'ordine di S. A. medesima l'istesso Fi-
» lippo, togliendo dall'una e dall'altra invenzione, ha ri-
» dotto a questa foggia l'oriuolo pubblico della Piazza del
» Palazzo dove abitano le LL. AA; e che finalmente dei
» mesi addietro fu inviato di Parigi all'Altezza Vostra
» la scrittura in dichiarazione del disegno di un simile
» oriuolo del sopraddetto Sig. Ugenio. Ma nei particolari
» dei fatti fin qui narrati non istarò a diffondermi con
» maggior tedio di V. A., giacchè o tutto ha per sè stessa
» veduto, o a tutto si è trovata presente; onde profonda-
» mente inchinandomi bacio all'A. V. la veste ».

Dalla descrizione che abbiamo riferita dell'Orologio Galileiano, il chiarissimo Professore Veladini ha dedotto con mirabile felicità il meccanismo, del quale riproduciamo pure il disegno (*Fig.* 2), ch'egli per più chiara intelligenza accompagna colle seguenti parole:

« Riguardo al giuoco di tale scappamento, esso è già
» bastantemente spiegato da quanto ne dice il Viviani. Ma
» a concepirlo ancor meglio, s'immagini rappresentata con
» *mn* la ruota delle *tacche*, ed i punti *a*, *b*, *c*, ec. raffigu-
» rino i piedi dei pironi, che debbono supporsi impiantati in
» direzione normale al piano della ruota medesima. Sia *pq*
» la chiave, e questa sia girevole liberamente intorno al
» pernio *q*; essa poi insieme all'altro braccio *qr* costituisca
» una leva angolare, la quale in virtù del suo peso tende

» a tenere appoggiato alla periferia della ruota l'*estremo p*
» del suo braccio *pq*. Il pendolo, mobile intorno ad *o*,
» riesca congiunto al suo estremo superiore colle due *code* o
» leve *ot*, *og*; la prima più corta situata innanzi alla ruota
» sicchè possa essere successivamente incontrata dai diversi
» *pironi*, ossia dalle varie caviglie; la seconda più lunga
» posta di dietro alla ruota medesima, e in tal posizio-
» ne da potere agire sul braccio *qr* dell'anzidetta leva
» angolare. È manifesto che il pendolo oscillando verso
» destra solleverà la chiave col mezzo della leva più
» lunga; quindi la ruota *mn* di scappamento, obbedendo
» all'azione del peso motore, si spingerà innanzi, ed il suo
» moto durerà finchè non verrà impedito dall'incontrarsi
» coll'altro dente la *chiave* ricaduta pel semplice suo peso.
» Intanto poi che la ruota di scappamento si muove, il
» pirone *a* urtando contro l'estremità *t* della leva più
» corta comunica al pendolo la forza opportuna a poter ri-
» salire nell'oscillazione successiva a quella che va com-
» piendosi fino all'altezza dalla quale è precedentemente
» caduto. Per tal maniera le oscillazioni del pendolo sono
» mantenute sensibilmente eguali, e l'azione del peso sulle
» ruote viene moderata dal pendolo medesimo, che ad ogni
» due oscillazioni permette il passaggio di un dente della
» ruota delle *tacche*, ossia della ruota di scappamento ».

Ma qui non possiamo già arrestarci nella citazione di questa bella scrittura, della quale più altri brani non potrebbero da noi essere pretermessi senza mancare alla giustizia dovuta al chiaro Autore, alla maggiore edificazione del pubblico, ed alla gloria stessa di Galileo, con tanto acume e con sì nobil fervore propugnata dall'egregio Lombardo.

« L'Huyghens nel suo Orologio, conservando lo scappa-
» mento a serpe, non aveva fatto che sostituire il pendolo
» al solito bilanciere; quindi il pendolo si trovava conti-

» nuamente sottoposto all'azione dell'ultima ruota; quindi
» le oscillazioni del pendolo dovevano essere di necessità
» molto ampie; e quindi il corpo ond'era terminato il pen-
» dolo non poteva essere che poco pesante. Tutte queste
» circostanze rendevano il moto dell'Orologio irregolare, nè
» a ridurlo uniforme poteva in pratica valere l' ingegnosa
» introduzione della cicloide.

» Nel meccanismo del Galilei il moto del pendolo è in-
» vece quasi affatto libero; le oscillazioni possono essere
» ridotte a piccola ampiezza, e perciò più vicine all' iso-
» cronismo; l' impulso è dato da una forza che a que' tempi
» si sarebbe detta costante; e la lente del pendolo può es-
» sere quanto si vuole pesante. Ma v' ha di più: nello scap-
» pamento immaginato dal Galilei trovansi i rudimenti del-
» l'áncora di Graham comparsa nell'orologeria quasi un
» secolo più tardi, e dopo che il Clement ne presentò, sarei
» per dire, l'abbozzo.

» Se non che tanto nell'Orologio dell' Huyghens quanto
» in quello del Galilei v' ha il difetto del rimbalzo (*récul*)
» dell'ultima ruota..... (*a*). Per altro nello scappamento adot-
» tato dall' Huyghens il rimbalzo è una necessità; in quello
» ideato dal Galilei non solo può essere ridotto a tenuissima
» misura, ma è pur possibile con poche modificazioni di
» levarlo (*b*).... Nè potrebbe credersi che il genio del sommo

(*a*) Qui seguita l'Autore dicendo: « e forse un tal rimbalzo fu il motivo » pel quale il figlio di Galilei distrusse alli 16 di Maggio del 1649, come ne » racconta il medesimo Viviani, l'opera delle sue mani ». Lo che non è vero, ed è un'erronea interpretazione di quel paragrafo del Viviani, che qui si legge a pag. 10, dove è detto come a mezzo il lavoro Vincenzo Galilei cadde malato, e dopo ventun giorni di malattia, a' 16 di Maggio del 1649, si morì. Ma forse a cosiffatta interpretazione ha contribuito l'errore della parola *chiuvoli* posta in vece di *oriuoli*, come di sopra abbiamo avvertito.

(*b*) E qui il chiaro Autore ne accenna una ingegnosissima di sua invenzione. Vegga per altro egli stesso se, per la sola forma delle tacche e della chiave nel disegno che produciamo, non gli sembri già quasi affatto scomparire il rimbalzo.

» Galilei non avrebbe saputo ridurre a perfezione il mecca-
» nismo tanto mirabilmente da lui ideato.

» Con questo mio lavoro non ebbi solo l'intendimento
» di rivendicare al Galilei l'onore della prima applicazione
» del pendolo agli Orologi; pensai inoltre di presentare agli
» abili meccanici un semplicissimo concetto originale, ed
» anche direbbesi nuovo, perchè fin qui non conosciuto,
» dal quale potessero trarre utili conseguenze per l'orolo-
» geria esatta. Ho già avvertito come nel pensiero di Cle-
» ment, o se vuolsi di Hook, debba vedersi l'origine del-
» l'áncora di Graham, e quindi degli scappamenti di Amant,
» di Thiout, di Lepaute, di Wuillamy ec. Ora non si potrà
» ragionevolmente sperare che l'idea del Galilei abbia ad
» essere egualmente feconda di preziose ed importanti sco-
» perte? (*a*).

» Un altro scopo poi ebbi nel far conoscere l'indicato
» scappamento, quello cioè di proporlo nella sua originale
» semplicità per gli Orologi da torre, pei quali lo crederei
» sommamente preferibile agli scappamenti sia ad *áncora*
» sia a *caviglie*, ora anche in tali Orologi comunemente
» adottati.

» Io penso che la facilità colla quale può essere co-
» struito, la possibilità di rendere in esso piccolissimi gli
» attriti, e la conseguente durevolezza del meccanismo sa-
» ranno circostanze, che non potranno non essere conve-
» nientemente apprezzate, e che varranno a farci tra pochi
» anni ammirare negli Orologi da torre un'invenzione, che,

(*a*) Soggiunge in nota l'Autore: « Un orologio costruito già da molt'anni
» dal Sig. Kohlschitter, e posseduto da S. E. il Sig. Maresciallo Conte Ra-
» detzky, è munito d'uno scappamento a riposo, il cui principio ricade in
» quello del Galilei, e che potrebbe dirsi una modificazione di quest'ultimo,
» ove il medesimo fosse stato già noto. Lo stesso Sig. Kohlschitter mi avvertiva
» di ciò nell'occasione ch'io lo incaricai di eseguire il modello dianzi accen-
» nato, e non credo di dover tacere questo fatto, che certamente ridonda
» a sua lode ».

» nata nella mente del sommo filosofo Toscano, aggiunge
» una gemma alla corona onde per tanti titoli fregiarono
» unanimi quel Genio i dotti di tutte le Nazioni incivilite ».

Del Signor Bouquillon non sappiamo se sia ancor fatta di pubblica ragione alcuna scrittura illustrativa del meccanismo da lui pure escogitato dietro la descrizione del Viviani; ma il meccanismo stesso, anzi il compíto Orologio eseguito dal Vagner sotto la di lui direzione, abbiam potuto osservare nel nostro I. e R. Istituto Tecnico, il cui esimio e sommamente benemerito Direttore, Professor Filippo Corridi, ebbe già luogo di richiamare l'attenzione dell' illustre francese sulle essenziali differenze che intervengono fra l'opera sua e quella descritta dal Viviani. Lo scappamento di quest' Orologio risponde in genere al concetto Galileiano; ma, come abbiam detto da principio, meno felicemente di quello del Professor Veladini, forse per non avere il Signor Bouquillon afferrato il vero senso di talune parole dell' italiana descrizione del Viviani. E ciò si pare specialmente da una ruota a stella addoppiata alla ruota di scappamento, molto ingegnosamente, se vuolsi, sostituita all'ufficio dei pironi, con manifesto indizio che la voce *pirone* sia da lui stata intesa per *levier* anzichè per *cheville*, onde altre modificazioni hanno dovuto aver luogo nel rimanente del meccanismo.

In quanto a noi, non sapremmo abbastanza congratularci e con noi stessi e coll'Italia, che questa ingente nostra fatica si compia colla verità dimostrata di un altro titolo di lode a quel Sommo, al quale appunto si è inteso di erigere un nuovo monumento coll'intera raccolta delle sue Opere.

E. Albèri.

NOTE.

(1)

Il testo latino dell'opera dell'Ugenio fu pubblicato in Parigi, sotto il titolo di *Horologium Oscillatorium, sive de motu Pendulorum ad Horologia aptato, demonstrationes geometricae*, soltanto nel 1673; ma, come è detto nel Tomo I delle *Opera Varia Christiani Ugenii* (Lug. Batav. 1724), la prima pubblicazione ne fu fatta, *belgico sermone*, nel 1657.

(2)

Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti. Milano 1854, pag. 191 e segg. *Sulla prima applicazione del Pendolo agli Orologi, di Giovanni Veladini M. E.*, Memoria letta nell'adunanza del giorno 6 Luglio 1854.

(3)

Nei Saggi dell'Accademia del Cimento (*a*), a pagina 21 dell'edizione del 1841, si legge il seguente periodo, che il Nelli stabilisce relativo all'adunanza del dì 11 Agosto 1662: « Pertanto in quelle espe-
» rienze che richiedono squisitezza maggiore, e che sono di sì lunga
» osservazione, che le minime disuguaglianze di tali vibrazioni dopo
» un gran numero arrivano a farsi sensibili, fu stimato bene applicare
» il pendolo all'oriuolo su l'andar di quello che prima d'ogni altro im-
» maginò il Galileo, e che dell'anno 1649 messe in pratica Vincenzo
» Galilei suo figliuolo. Così è necessitato il pendolo dalla forza della
» molla o del peso a cader sempre dalla medesima altezza; onde con
» iscambievole benefizio non solamente vengono a perfettamente ugua-
» gliarsi i tempi delle vibrazioni, ma eziandio a correggersi in certo
» modo i difetti degli altri ingegni d'esso oriuolo (*b*) ».

(*a*) La celebre Accademia del Cimento fondata dal Principe Leopoldo de' Medici tenne la sua prima adunanza il giorno 18 Giugno 1657. Cessò nel 1667, nell'anno appunto in cui venivano in luce i Saggi delle sue esperienze pubblicati dal secretario dell'Accademia Lorenzo Magalotti.

(*b*) È veramente da dolersi che gli Accademici del Cimento, tanto accurati nella storia e descrizione delle loro macchine e strumenti, se la passassero così superficialmente nella relazione che danno di questo loro misuratore del tempo, che qui si dice fatto sull'andar di quello che immaginò Galileo; e quel che è peggio, i Saggi dell'Accademia non esibiscono che l'esterior disegno dell'Orologio senza lasciarne vedere le parti interne.

(4)

Il celebre meccanico Giuseppe Campani stampò in Roma nell'anno 1660, pei tipi di Francesco Moneta, un libretto intitolato: ***Discorso di Giuseppe Campani intorno a' suoi Muti Oriuoli, alle nuove sfere Archimedee, e ad un'altra rarissima e utilissima invenzione di Personaggio cospicuo.*** Il Targioni, a pagg. 243 e segg. delle sue ***Notizie degli Aggrandimenti delle Scienze Fisiche in Toscana,*** ne riporta un brano, dal quale noi ricaviamo quanto fa al nostro proposito. Dice egli adunque come in occasione d'aver presentato un suo orologio a pendolo al Granduca Ferdinando II, questi gliene fece vedere uno di propria invenzione differente da quelli dell'olandese Ugenio, che già incominciavano ad essere conosciuti. Poi soggiunge: « Sua Altezza, per maggiormente » onorarmi, mi fece vedere un vecchio oriuolo grande da camera fatto » fabbricare dal Signor Galileo, che aveva similmente il pendolo per » tempo; il quale benchè venisse mosso in modo non così perfetto » come era il suo, ed anche assai differente da quell'altro modo del- » l'Olandese, nondimeno non si può negare che non sia anche questo » un oriuolo col pendolo (*a*). Ed in conseguenza è necessario confes- » sare che il Galilei sia stato inventore, non solo dei pendoli, ma del- » l' applicazione dei medesimi pendoli agli oriuoli ordinarj, e che di » poi il suo Serenissimo Principe *(il Personaggio cospicuo del titolo del » libro)* sia stato il primo a darli la disposizione necessaria e sempli- » cissima, che mancava alla macchina del Sig. Galilei per la perfe- » zione dell' Oriuolo ed esattezza sicura de' suoi movimenti . . . . . . » Non si può con tutto questo levare al Sig. Ugenio la gloria d' inven- » tore del suo artificio ne' suoi paesi d' Olanda, mentr' egli non era » informato (come io suppongo) di tutto quel che era successo in Ita- » lia ed Firenze ».

Nelle *Lettere inedite d' Uomini Illustri* pubblicate dal Fabroni, a pag. 227 del Tomo I, se n' ha una latina di Matteo Campani fratello di Giuseppe a Luigi XIV, senza data, ma posteriore all' anno 1668, che verte pure intorno gli orologi a pendolo, e che parve al Tiraboschi (v. per il luogo la n. 6) gran cosa, ma che a noi sembra per lo contrario non

(*a*) L'espressione: *fatto fabbricare dal Sig. Galileo*, è assai imprecisa, e forse l' orologio del quale qui discorre il Campani non era altro che quello del Generini. Ciò non ostante questa testimonianza depone pur sempre a favore di ciò che solo intendiamo di sostenere, che cioè si mantenesse viva in Toscana la tradizione del ritrovamento galileiano.

concludere che a favore della tradizione in genere e nulla più. Dice egli adunque come a' dì 5 Maggio del 1659, trasportandosi da Roma a Firenze, trovò in Radicofani un certo Monanno Monanni, fiorentino, dal quale intese che in Firenze si cominciava a trattare di perfezionare gli orologi con una macchina trovata già da Galileo, e che veramente il Granduca Ferdinando II gliene fece vedere uno, a cui era stato applicato il pendolo secondo l'idea che data ne aveva in una sua macchina il figliuolo di Galileo, e secondo ciò che Galileo stesso avevane scritto in alcune lettere mandate in Olanda: *Is benignissime ostendi mihi mandavit quoddam suum Horologium, cui pendulum affigi jusserat. ducta scilicet inventione tum ab antiqua et aeruginosa machina minime absoluta, quam Galilaei filius jam ab anno 1649 construxerat, tum etiam ex quibusdam ejusdem Galilaei scriptis et epistolis de pendulorum usu ad Hollandos datis.* Ora l'introduzione in questo discorso delle lettere mandate in Olanda, cioè della nota lettera al Realio, esclude già che l'orologio mostratogli (forse quello stesso veduto da suo fratello Giuseppe) fosse veramente costruito sul modello descritto nella lettera del Viviani. E l'esclusione si conferma dalle parole che seguono: *Itaque Galilaei machina attente considerata, discussisque ac ponderatis diligenter iis regulis, quae* IN EJUS MANUSCRIPTIS *tradebantur, coepi excogitare varias horologiorum formas, et varios modos pendulum iis affigendi* ec.

In quanto al Becher, nella sua Memoria intorno agli Orologi presentata alla Società Reale di Londra nel 1680, e stampata in fine della sua *Fisica Subterranea 4.° Lipsiae* 1738, venendo a trattare degli Orologi a pendolo, a pag. 494, così dice: *Inventionem et introductionem illorum Hugenius a Zulichem Hollandius sibi vindicat. . . . . sed contradicit ipsi Comes Magalotti Magni Hetruriae Ducis ad aulam Caesaris Residens, qui totam mihi hujus Horologii historiam oretenus recensuit; quam triennio circiter elapso mihi, Augustae Vindelicorum defuncti Magni Ducis Hetruriae hujus patris horologiarius nomine Treffler similem narravit, et confessus est se Magni Ducis jussu et ejus mathematici Galilaei instinctu primum Florentiae horologium pendulum confecisse, cujus exemplar in Hollandiam venit.* Qui, a scanso di equivoci, stimiamo debito di richiamar il lettore all'avvertenza che il Treffler venne a Firenze solo molti anni dopo la morte dei due Galilei, e che nulla ci prova che l'orologio, che qui si dice essere stato mandato in Olanda, fosse costruito prima della pubblicazione del libro dell'Ugenio.

Rispetto al Padre Alessandro, autore del *Traité général des horloges*, Paris, 1734, ecco quanto ne dice in una nota della sua bella Me-

moria il chiarissimo Prof. Veladini: « Pare che inclini (l'Alessandro) a credere doversi a Vincenzo Galilei la prima applicazione del pendolo agli Orologi, e secondo lui non rimarrebbe all' Huyghens che il merito di avere perfezionato questa scoperta. Ma quel celebre Monaco Benedettino, dopo aver parlato, non si sa con qual fondamento, dei saggi fattisi a tale proposito in Venezia, cita in prova del suo asserto gli Atti dell'Accademia del Cimento, mentre si sa che questi, anche per testimonianza del Nelli, non forniscono alcuna prova concludente. D'altra parte lo stesso P. Alessandro, proseguendo il racconto, soggiunge a proposito del primo opuscolo sull' orologio a pendolo pubblicato dall' Huyghens nel 1657, che Vincenzo Galilei *voulut lui ôter l'honneur de l'invention, et prétendit que c'étoit à lui même qu'elle étoit dûe; ce qui obligea M. Huyghens à donner un autre ouvrage en 1658 sous le titre Horologium.* Non si tenga pur conto della poca esattezza storica che s' ha in queste parole, ma badisi solo come con esse lo stesso autore contraddica e tolga ogni fede all' opinione ch'egli aveva prima manifestata ».

Altre testimonianze siffatte avremo luogo di riferire più innanzi.

(5)

Quella stessa che è inserita nella lettera del Viviani del 1659.

(6)

Tiraboschi, *Storia della Letteratura Italiana*, Secolo XVII, Lib. II, Capo II, Articolo 10.

(7)

Vita e Commercio Letterario di Galileo Galilei, Losanna (Firenze) 1793. Avvertiamo, che sebbene la stampa dell' opera del Nelli porti la data del 1793, non cominciò ad essere divulgata che circa il 1818.

(8)

Accenneremo brevemente alle curiose ma poco conosciute circostanze di queste controversie del Nelli, il cui effetto è però stato di tener sospeso per lungo tempo l' animo dei dotti intorno al giudizio che veramente fosse da farsi dell' invenzione Galileiana.

Il *Giornale de' Letterati* di Pisa, a pag. 304 del T. XI (an. 1773), nel dar conto del primo volume delle *Lettere inedite d' Uomini Illustri* pubblicato in quello stesso anno dal Fabroni in Firenze, toccando delle

importanti notizie che da quelle lettere si ritraggono, dice come, fra l'altre cose, rimanga per talune di esse (*a*) chiaramente dimostrato che « l'Oriuolo a pendolo fu immaginato prima dal Galileo medesimo, » e poi eseguito da Vincenzo figlio di lui fino dal 1649 ».

Ora le *Novelle Letterarie* di Firenze di quell'epoca stessa, delle quali era uno dei redattori il Senator Nelli, venuto in gara per altre cause col Giornale pisano, in un articolo, che si legge a pag. 150 del volume dell'anno 1774, impugnando la conclusione surriferita, conchiudono con questa incredibile dichiarazione, che « presso il Sig. Se- » nator Nelli esiste una esatta istoria distesa da Vincenzo Viviani sopra » l'Oriuolo a pendolo, del 20 Agosto 1659, la quale essendo stata da » noi letta ci ha fatto conoscere che........ il primo vero esecutore » dell'Orologio a pendolo fu Cristiano Ugenio, al quale non sembra » doveroso che sia tolta la gloria dell'invenzione, per evitare la taccia » che giustamente a noi Italiani potrebber dare d'impostori gli oltra- » montani. Noi abbiamo pregato il Senator Nelli a voler più sollecita- » mente che gli sarà permesso porre in luce la mentovata istoria del- » l'Oriuolo a pendolo scritta dal Viviani, e nell'interesse del Galileo » medesimo dileguare la spacciata dimostrazione contraria, perchè non » corra pericolo di essere immeritamente posto in ridicolo ». E qui l'autor dell'articolo passando a dire come il medesimo Senator Nelli attribuì già per involontario sbaglio la stessa invenzione a Galileo nel suo *Saggio di Storia Letteraria del Secolo XVII*, conclude: « il che non » avrebbe certamente fatto se fin d'allora avesse acquistata la mento- » vata relazione dell'Oriuolo a pendolo scritta dal Viviani, la quale » pervenne posteriormente nelle sue mani; onde ci assicuriamo ch'egli » correggerà tale sbaglio allorchè pubblicherà la Vita, che promette, » del medesimo Galileo ».

Ciò non ostante la tradizione del ritrovamento Galileiano era così viva in Toscana presso gli uomini di buona fede, che malgrado l'asseveranza dell'articolo surriferito, il Giornale pisano del 1774 (Parte 4, pag. 250) dichiara di tener ferma la sua proposizione, e sicura anche in questo la gloria di Galileo, escludendo a buon dritto la nuova testimonianza che si allegava in contrario: « poichè (diceva) egli è certo che » lo stesso Viviani e il Principe Leopoldo dopo il 1659, anno in cui fu » scritta la suddetta istoria, credettero il contrario, come si ricava dal li- » bro dei Saggi di naturali esperienze dell'Accademia del Cimento, della » quale entrambi erano membri principalissimi. Anzi il Viviani medesimo

(*a*) Sono tutte da noi riferite in queste note.

» in una lettera scritta al Conte Lorenzo Magalotti dichiara il suo sen-
» timento su tal soggetto ec. » e seguita riportando il brano di detta lettera del 24 Maggio 1673, che da noi si riferisce sul fine della nota 10. In questi precedenti abbiamo ragione così del ritardo che, non a caso, frappose il Nelli a pubblicare il testo di quella lettera, e dello studio da lui usato nell' attenuarne l' importanza, quando, tant' anni dopo, la dette in luce, e ci mise finalmente in possesso di un documento, che, malgrado ogni suo sforzo in contrario, ha stabilito in modo incontrastabile la priorità dell' invenzione Galileiana; avvegnachè non sia artificio che alla fine non venga meno contro la forza irrepugnabile della verità.

(9)

Il Professor Tommaso Perelli, valentissimo matematico ed astronomo della Università di Pisa nella seconda metà del secolo passato, in certa sua latina Prefazione che doveva accompagnare le Osservazioni da lui fatte in quell' Osservatorio, ma che fu poi stampata separatamente, dice come il celebre professore di giurisprudenza in Pisa Migliorotto Maccioni possedesse, per acquisto fattone dagli eredi di Vincenzo Viviani, un Orologio a pendolo ideato da Galileo e posto in esecuzione da Gioan Filippo Treffler orologiaro d' Augusta, e ne porge la descrizione, accompagnandovi il disegno, sul quale si legge appunto il solo nome di esso Treffler e non l' anno in cui la macchina fu fabbricata. Per questa testimonianza la priorità dell' invenzione Galileiana fu sostenuta in un lungo articolo del *Giornale dei Letterati di Pisa* per l' anno 1771, T. 2, art. 8, non senza molti errori, che è ora inutile il rilevare. Ma qui in prima è da ricordare ciò che abbiamo detto in fine della nota 4, che, cioè, il Treffler non venne in Firenze a lavorare orologi che molti anni dopo la morte dei due Galilei; secondo, che dove pure si volesse inferire che il Treffler avesse costruito quell' Orologio sul disegno o modello di Galileo, a lui da altri comunicato, la descrizione e la figura del meccanismo Galileiano, che ora possediamo, rendono affatto impossibile tale inferenza; avvegnachè l' Orologio del Maccioni sia mosso da una molla, e presenti il pendolo oscillante tra due laminette cicloidali ed applicato coll' antico mezzo dello scappamento a serpe come nell' Orologio dell' Ugenio, e sia in somma tutt' altra cosa dall' Orologio Galileiano descritto dal Viviani, e del quale abbiamo qui la figura.

(10)

Che all'Ugenio non fosse mai notificata la lettera del Viviani e il disegno del meccanismo di Galileo, resta per noi provato da sufficienti documenti, che qui riportiamo accompagnati dalle necessarie avvertenze; e tanto più necessarie, che leggermente considerati potrebbero presso taluni far prova del contrario.

Nelle *Lettere d' Uomini Illustri* pubblicate dal Fabroni, a p. 199 del T. I, n'abbiamo una d' Ismaele Bullialdo da Parigi al Principe Leopoldo de' Medici sotto il dì 19 Decembre 1659, nella quale leggiamo:

« Ad Christianum Hugenium Zulichemium utriusque Horologii pen- » dulo directi, quas a Celsitudine Tua accepi, picturas misi; et si mihi » vacasset, historiam inventi a Galilaeo penduli, et adnotata primum » ab ipso aequalitatis motus, transcriptam adiunxissem ».

Or qui si parla del disegno di due orologi a pendolo e di una scrittura: ma quanto agli orologi, prima, perchè eran due, e necessariamente in qualche parte diversi, uno di essi non doveva essere sul vero ed unico disegno di Galileo; e che lo fosse l'altro non consta per modo alcuno; onde secondo la più naturale induzione dovevan essere due di quegli orologi che si venivano allora costruendo in Firenze, specialmente per opera del Treffler, nei quali qualche traccia delle idee galileiane poteva bene trovarsi, ma non così netta di nuove aggiunte da fare autorità presso l' Ugenio, la cui invenzione era già propalata ed applicata in tutta Europa, come ne abbiamo la prova da un altro passo della istessa lettera del Bullialdo (*a*). In quanto poi alla scrittura, tanto le parole colle quali viene indicata dal Bullialdo, quanto il nessuno stimolo in lui di comunicarla all' Ugenio, escludono assolutamente che fosse quella del Viviani, cioè la lettera del 20 Agosto di detto anno, che conteneva la descrizione del meccanismo, nel che appunto consisteva tutta l'importanza della cosa.

Il Targioni, a p. 516 del Tomo I degli *Aggrandimenti* ec., produce ad altro fine il seguente passo di lettera di Niccolò Heinsio scritta a Carlo Dati, in data Hagae Comitis 1662 ad d. 16 Januarii (*b*).

« Convenit me diebus proximis elapsis Christianus Hugenius, et » narravit accepisse se Lutetia litteras, quae inventum Horologii a se » editi Galilaeo vestro vindicarent, sancte testatus ejus rei cum igna-

(*a*) Horologium quod a Sereniss. Poloniae Rege Sereniss. Magnus Dux accepit, ex Hollandia in Sarmatiam importatum esse certissimum est, nec dubium quin iuxta Hugenianum modum constructum sit.

(*b*) *Clarorum Belgarum ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios Epistolae*, Vol. I, pag. 325.

» rissimis ignarum se fuisse. Quod si ita res se habet, ea qua par est » ingenuitate puto agnoscet, et profitebitur hujus inventi gloriam primo » Galilaeo deberi. Tu, quid eius rei sit, me velim doceas. Ille asse- » verat nonnulla se nuper addidisse priori invento, per quae motus » Horologii emendetur, et longe certior reddatur ».

Ma è pur questa una vaga asserzione, la quale altro non prova se non che ciò che già per noi è notissimo, che cioè da molti si credesse alla priorità di Galileo; ma non prova quel che importerebbe, che cioè la cosa fosse dimostrata all' Ugenio colla lettera del Viviani e col disegno; e molto verisimilmente ciò che qui è detto dall'Heinsio ricade in ciò che abbiam veduto di sopra dirsi dal Bullialdo. Che veramente sarebbe inesplicabile, se la cosa fosse stata altrimenti, che l'Ugenio nel divulgare nel 1673 la sua opera con maggiore solennità, indirizzandola in lingua latina, cioè nella lingua universale dei dotti, a Luigi XIV, e nel 23 Maggio di quel medesimo anno mandandone un esemplare al Principe, allora Cardinale Leopoldo, si esprimesse nei termini seguenti (*Lett. d' Uom. Ill.*, *Tom. I*, *p. 222*):

« ...... Hunc (librum) non tantum probari optem Celsitudini Tuae, sed » et patrocinio ipsius maxime commendatum cupiam, si quos forte illic » terrarum iniquiores lectores experietur. Scio enim non deesse, qui » ipsum hoc quod trado Horologii Oscillatorii inventum nobis adscribi » nolint. Inter quos Experimentorum Accademiae Florentinae Scriptor » ita ad Galilaeum filiumque ipsius illud refert, nostrosque conatus » dissimulat, ut non obscurum plagii crimen mihi obiecisse videatur. » Optassem equidem Celsitudinem Tuam pro affectu illo, quo pridem » nos nostraque prosequi dignata est, intercessisse ut non illud fieret, » cum citra bonam fidem a me non abesse, inventumque horologii » istius typis descriptum ad Celsitudinem Tuam me misisse constaret, » priusquam ulla tentaminis Galilaei fama vulgata esset ».

Nella qual lettera non solo sostiene l' Ugenio l'ingenuità della propria invenzione, ma mostra di non conoscer più che tanto il fatto Galileiano, giacchè lo chiama *tentamen*, e d' essere ignaro della lettera del Viviani, dacchè non appella che alle parole contenute nei Saggi dell'Accademia.

Nè la risposta del Cardinale, sotto il dì 22 Maggio del medesimo anno, vale a modificare il nostro criterio, avvegnachè anch' essa non contenga che una generica affermazione a favore di Galileo, e testifichi della ingenuità dell'Ugenio colle seguenti parole: (*Op. cit. p. 224*)

« Per quello che risguarda all' invenzione del pendolo, con asser- » zione dettata da animo sincerissimo, costantemente le affermo di » credere, mosso da un forte verisimile, che a notizia di V. S. non sia

» per alcun tempo venuto il concetto, che sovvenne ancora al nostro
» Galileo, di adattare il Pendolo all'Oriuolo, poichè ciò era a pochis-
» simi noto, e l'istesso Galileo non aveva ridotto all'atto pratico cosa
» veruna di perfetto a tal conto.... e mi rendo certo che quando V. S.
» avesse avuta alcuna notizia di questa cosa non avrebbe taciuto di
» saperla ».

Nella citata raccolta del Fabroni succede a questa lettera del Pr. Leopoldo un estratto di altra senza data dell'Ugenio al Bullialdo, la quale, malgrado le apparenze, ci conduce alla stessa conclusione, ove si legga con quelle avvertenze colle quali la veniamo accompagnando:

« Je vous remercie beaucoup de l'extrait de la lettre de Monsieur
» le Prince Léopold, et plus encòre de ce qu'il vous a plu lui répon-
» dre pour moi. Je me suis déja informé de plusieurs personnes, qui
» en devroient avoir eu connaissance: Si Galilée à jamais proposé une
» semblable invention d'horloge à nos Etats, dont personne ne sait la
» moindre chose, mais bien de son invention des Longitudes par le
» moyen des Planétes Médicées, de la quelle il fut traité en l'an 1636 (*a*).
» Il faut bien croire pourtant, puisqu'un tel Prince l'assure, que Ga-
» lilée ait eu auparavant moi cette pensée, et pour la subtilité de l'in-
» vention, c'est peu de chose, auprès de ce que ce grand homme en
» d'autres matières a fait paroître (*b*). M. de Roberval, comme vous
» savez, a encòre eu ce même dessein, dont M. Chapelain m'a en-
» voyé la description, en la quelle il n'y avoit pourtant rien pour faire
» continuer le mouvement du pendule par la force de l'horloge, ce
» qui est le principe dans mon invention (*c*). De même M. Hevelius
» m'a promis de produire quelque jour ce qu'il a machiné pour cette

(*a*) *Une semblable invention d'horloge* non significa necessariamente un dato e descritto meccanismo, ma può intendersi in genere per l'applicazione del pendolo all'orologio; e il discorso potrebbe benissimo riferirsi a quel modo di applicazione del pendolo che Galileo indicava al Realio nella sua lettera del Giugno 1637, che è tutt'altra cosa, come abbiamo veduto, dal vero orologio a pendolo; del qual modo fosse ora stata mandata la descrizione all'Ugenio, al quale poteva pur riuscir cosa nuova, giacchè non dà cenno di conoscere che le trattative passate cogli Stati Generali nel 1636.

(*b*) Questo dire che *l'invention est peu de chose* ci conferma che qui non si parla del meccanismo descritto nella lettera del Viviani.

(*c*) Nuova conferma del sopraddetto, che cioè si parli qui d'altro disegno da quello che noi ora produciamo, perchè sebbene anche in questo manchi il peso motore, v'è però il suo luogo proprio nella macchina, ed è specificatamente indicato nella descrizione; e la sua applicazione è tanto semplice, naturale, e necessaria, che per ciò appunto non s'è pur curato il Viviani d'indicarla nel disegno.

» fin ; et M. Wallis m'a aussi écrit, qu'en Angleterre il y en avoit qui
» avoient trouvé le moyen de faire compter les vibrations du pendule
» par quelque instrument. De sorte qu'il me semble que la pensée en a
» été assez commune. Mais on ne peut nier que mon modèle n'ait bien
» succédé le premier. Car enfin si celui de Galilée n'avoit eu point
» d'inconvenient, il n'est aucunement croyable qu'il n'auroit pas mis
» en effet une chose si utile en beaucoup de choses, ni après lui le
» Sérénissime Prince Léopold, lorsqu'il trouvà ce modèle (a). Si j'avois
» l'honneur d'être plus connu de S. A. et assez de hardiesse, je la
» réquérerois pour en avoir une figure, pour voir en quoi elle diffère
» de la mienne (b). Si ce n'est qu'aux roues, c'est peu de chose. Mais
» si le pendule est attaché autrement que je n'ait fait, comme si peut-
» être il tourne sur un essieu, le succès n'en sauroit être si bon.
» Mais enfin que faut-il faire pour ôter à ce Prince l'opinion, qu'il
» semble avoir conçue de moi, comme si je m'attribuois l'invention
» d'autrui, et que je ressemblasse à ce Simon Marius? (c). Certes je
» me croirois indigne de vie. Mais, puisque pourtant la négative est
» difficile à prouver, je ne vois pas quelle apologie je pourrois faire
» a S. A. S. en l'assurant avec toute sincerité, que ni moi ni personne
» en ce pays, à ce que j'ai pu apprendre, n'a oui parler de cette in-
» vention, devant que je la publiasse. Je vous prie de faire en sorte
» que cela lui soit confirmé de ma part, sans que j'aie bésoin de m'a-
» dresser à une personne si eminente pour lui contester son opinion ».

Nè ci peritiamo dal produrre per ultimo in questo argomento un'altra lettera dello stesso Viviani a Lorenzo Magalotti, del 24 Luglio 1673

(a) Il parlar così di Galileo quando il Viviani dice che quel concetto gli sovvenne appena pochi mesi innanzi la sua morte, e il non veder affatto citato il nome dello stesso Viviani, autore della descrizione del meccanismo di Galileo, ci conferma vieppiù che a quest'ora l'Ugenio non aveva cognizione di detta lettera, non aveva cognizione della cosa nella quale consisteva veramente tutta l'importanza del fatto.

(b) Queste parole accrescono ancora la confusione, perchè dopo aver detto di sopra: *M. Roberval a eu ce même dessin*, e dopo: *lorsque le Prince Léopold trouva ce modèle*, dice ora che vorrebbe *en avoir une figure;* e da quel che segue è chiarissimo ch'ei non aveva conoscenza veruna del meccanismo Galileiano.

(c) Non possiamo astenerci dall'uscire un istante d'argomento per afferrare anche questa testimonianza a favore dell'altra scoperta Galileiana dei Satelliti di Giove volutagli usurpare da Simon Mario di Guntzenhausen; testimonianza che ha pur qualche pregio come quella che è di un oltramontano contro un altro oltramontano, e di uno scienziato di tanta importanza quale fu certo l'Ugenio.

(Magal. Lett. famil. Fir. 1769, p. 44), nella quale se ben parli più aperto del Principe Leopoldo, nulla dice che indichi essere stata la sua lettera del 1659, nè il disegno a quella relativo, comunicato all'Ugenio; che anzi colla sola citazione dei Saggi dell'Accademia del Cimento sembra studiosamente voler escludere la citazione del documento suo proprio:

« È un mese in circa ch' io vidi in fronte del libro *De Motu pendulorum* dell' acutissimo matematico Sig. Ugenio quanto s' è compiaciuta V. S. d' inviarmi trascritto per mezzo dell' Illustrissimo Signor Lodovico suo fratello, dal quale ricevei il foglietto il giovedì della settimana passata; e molto prima aveva inteso da V. S. medesima quanto quegli malagevolmente soffrisse la giusta pretensione, che noi qua abbiamo a favore del gran Galileo, nostro primo, in tempo, osservatore ed applicatore del pendolo all' Oriuolo, e del Sig. Vincenzo suo figliuolo, primo esecutore dei concetti del padre. Ma perchè di già V. S. ha renduti pubblici colle stampe questi fatti (*a*), non istimo per adesso necessario far di vantaggio. Non intendo già come il Sig. Ugenio si mostri tanto appassionato, e così geloso del primato in quello, che da chiunque è capace della sublimità della sua inventiva, sarà sempre e facilmente creduto, che egli ancora possa benissimo avere inventato, dopo, da sè stesso, senza alcun precedente motivo o notizia, questa tale applicazione del pendolo; nel qual caso è certissimo ch' egli si merita l' istessa lode, come se niun altro mai vi avesse pensato prima; ed io medesimo nel vedere ora questa sua opera maravigliosa, tengo ciò per indubitato ».

Ripetiamo dunque anche una volta: l'invenzione di Galileo non fu divulgata, l' Ugenio non la conobbe, non conobbe la lettera del Viviani e il disegno del meccanismo in quella descritto; e non dubitiamo di concludere col chiarissimo Veladini, che quando ne fosse stata fatta esibizione al celebre Olandese « egli forse, prima di Bernoulli, avrebbe esclamato *ab ungue leonem*, e si sarebbe persuaso che l'applicazione del pendolo agli orologi, prima ch'egli la facesse, era stata imaginata dal Galilei ».

(11)

Fino dal 1663 godeva il Viviani di un'annua pensione di 109 doppie d'oro fattagli per l' alta stima che di lui si aveva in Francia da Luigi XIV, il quale più tardi gli diede luogo eziandio nella R. Accademia delle Scienze, della quale era pur membro l' Ugenio, e gli offerì anche l' impiego di suo primario astronomo; del quale incarico il

(*a*) Allude alla menzione su da noi riferita dei Saggi dell'Accademia del Cimento, distesi, come è detto, dal Magalotti e pubblicati già nel 1667.

Viviani si scusò; ma grato al suo benefattore, volle lasciare ai posteri una durevol memoria de' beneficj da lui ricevuti, fabbricando col denaro di quella pensione la sua nuova casa in Firenze, cui dal secondo nome di esso re chiamò *Deodata;* onorando in pari tempo il suo immortale maestro col ritratto e colle iscrizioni postevi a di lui commemorazione, onde quella contrada è volgarmente indicata col nome di *Via de' Cartelloni.* Ma qui pure, in confermazione del dubbio da noi esposto, è da avvertire che il Viviani se la passa, in proposito dell' Orologio a pendolo, con una reticenza inesplicabile all' infuori della nostra interpretazione, come si pare dal seguente periodo in cui tocca della proposta delle Longitudini: *Tabulas, Ephemeridas* (Medicaearum), *proprios opticos tubos, propriumque Horologium Oscillatorium a se jam a pluribus annis Pisis excogitatum, ac insuper Viros horum instrumentorum usum probe callentes, anno 1615 Regi Philippo tertio, postmodum, anno 1635, confoederatis Hollandiae Provinciis, haeroica sane magnanimitate obtulit.* In questo periodo sebbene, si direbbe, per un rimordimento della coscienza, egli usi per la prima volta, ad indicare il misuratore del tempo offerto agli Stati Generali d' Olanda, il titolo di Orologio Oscillatorio, ossia il titolo stesso usato dall'Ugenio per indicare il vero Orologio a pendolo. col soggiunger subito dopo: *jam a pluribus annis Pisis excogitatum,* con quel che segue, mostra semplicemente di riferirsi in genere alla dottrina del pendolo, e si tace del rimanente, quasi ei non fosse l'autore della lettera del 20 Agosto 1659.

Tanto che, per dire intero l' animo nostro, noi siam di credere che la lettera in discorso fosse bensì distesa dal Viviani coll'intendimento d' indirizzarla al Principe Leopoldo, ma che poi in effetto, trattenuto dalle considerazioni che sopra abbiamo accennate, nè pure ad esso Principe la partecipasse altrimenti; e dell' invenzione Galileiana egli stesso non affermasse in parole che quel tanto che d' altronde se ne sapeva; della quale inferenza, oltre tutte le cose dette, oltre la nessuna menzione nè prossima nè remota di detta lettera nelle lunghe contenzioni occasionate dalla pretensione dell' Ugenio, non è ultimo argomento il vedersi dall'inventario del Meucci, da noi riferito a p. 340, che il modello fabbricato da Vincenzo Galilei era ancora presso la di lui vedova nel 1668, dove non è affatto presumibile che a quell' ora si fosse trovato se la lettera del Viviani fosse stata conosciuta anche dal solo Principe Leopoldo.

P. S. L'Orologio già Maccioni, del quale abbiamo fatto parola nella nota 9, è ora posseduto dai Sigg. Prof. Ferdinando e Avv. Antonio fratelli Foggi di Pisa.

DUE LETTERE

DI

GALILEO GALILEI

La prima di queste due lettere fu da noi, per mera inavvertenza, lasciata fuori a suo luogo: dell'altra siam venuti in cognizione soltanto in questi ultimi tempi; pregevolissime entrambe; la prima, al Peiresc, come testimonio dell'animo di Galileo grato all'amico, retto dinanzi a Dio, forte nella sventura; la seconda, al Cavalieri, come documento dell'invenzione e dei tentativi fatti da Galileo intorno la Cicloide.

I.

A NICCOLÒ FABRICIO DI PEIRESC (1)

Lo ringrazia con effusione di affetto dei caldi ufficj da lui passati a suo favore col Cardinal Francesco Barberini; poi svolge gli argomenti pei quali troppo bene sentiva di non poter nutrire speranza di sollevamento veruno. — A questa lettera replica il Peiresc colla sua del 1.° Aprile da noi recata a pag. 83 del Tomo V dell'Epistolario (2).

Io non potrei giammai con la penna esprimere a Vostra Signoria Illustrissima il contento che mi ha arrecato la lettura dell'offiziosissima e prudentissima lettera da lei scritta in mia raccomandazione, della quale il Sig Ruberto, mio parente e padrone, me n'ha mandato copia, che pur jeri mi fu resa. Il piacere mio è stato ed è infinito; e non perchè io ne speri sollevamento alcuno, ma per scorgere in un mio signore e padrone di sì eccellenti qualità, con quanto tenero affetto compatisce lo stato mio, e con quali ardenti spiriti si muove a tentare con generoso e insieme moderato ardire un'impresa, che ha resi muti tanti altri bene affetti verso la mia innocenza. E se i miei infortunj m'hanno a fruttare di queste dolcezze, trovino pure nuove macchine i miei nemici, che io sempre gliene renderò grazie.

(1) *Journal des Savants*, anno 1843, pag. 311.

(2) Per occasione della presente avendo noi ripreso in esame le squisitissime lettere di questo illustre amico del nostro filosofo contenute nel suddetto Tomo V, crediamo di poter affermare che tanto questa di Galileo quanto le due del Peiresc ivi segnate sotto i giorni 1 e 17 Aprile 1635 debbano veramente ritenersi appartenenti al 1636, cioè posteriori alle due lettere del 5 Decembre 1635 e 13 Gennaio 1636 dallo stesso Peiresc indirizzate in raccomandazione dell'amico al Cardinal Barberini; avvegnachè queste due lettere ci sembrino senza meno esser quelle delle quali è fatto parola nelle tre di data anteriore. Per riferire al 1636 la presente, non interviene difficoltà alcuna, potendosi ritenere datata *ab Incarnatione* secondo lo stile fiorentino, più comunemente usato da Galileo: quanto alle altre due non sarà grande ardimento il supporre che le copie pervenutene al Cibrario, il quale primo le pubblicò in Torino nel 1828, sieno passibili di questa menda.

Ho detto, Illustrissimo mio Signore, che non spero sollevamento alcuno; e questo perchè non ho commesso delitto nissuno; potrei sperare, e ottener grazia e perdono, se io avessi errato, che i falli son la materia sopra la quale può il principe esercitar le grazie e gl' indulti; dove che sopra uno innocentemente condannato, convien, per coperta d'aver juridicamente operato, mantenere il rigore; il quale (credami pure Vostra Signoria Illustrissima, anco per sua consolazione) m' affligge meno di quel che altri può credere, perchè due conforti m' assistono perpetuamente: l' uno è che nella lettura di tutte l' opere mie non sarà chi trovar possa pur minima ombra di cosa che declini dalla pietà e dalla riverenza di Santa Chiesa; l' altro è la propria coscienza, da me solo pienamente conosciuta intera (1), e in cielo da Dio; che ben comprende che nella causa per la quale io patisco, molti ben più dottamente, ma niuno, anco dei Santi Padri, più piamente, nè con maggiore zelo verso Santa Chiesa, nè in somma con più santa intenzione di me, avrebbe potuto procedere e parlare: la qual mia religiosissima e santissima mente, quanto più limpida apparirebbe quando fussero esposte in palese le calunnie, le fraudi, gli strattagemmi e gl' inganni, che diciotto anni fa furono usati in Roma per abbagliar la vista dei superiori! Ma ci è al presente appresso di lei altre maggiori giustificazioni della mia sincerità, che per sua grazia ha letti i miei scritti, e può in essi bene aver compreso quale sia stato il vero e real motor primo, che sotto simulata maschera di religione mi ha mosso guerra, e che continuamente mi va assediando e trincerando in maniera tutti i passi, che nè di fuora mi possono venir soccorsi, nè io posso più sortire a mie difese; essendo espresso ordine a tutti gl' inquisitori di non permettere che si ristampi nissuna delle opere mie, già molti anni sono stampate, nè che

(1) Riteniamo che invece di *intera* debba leggersi *in terra*.

si licenzi nissuna ch'io volessi di nuovo stampare; tal che a me conviene non solamente soccombere e tacere alle opposizioni in sì gran numero fattemi in materie pure naturali per sopprimer la dottrina e propalar la mia ignoranza, ma conviene inghiottire gli scherni, le mordacità e l'ingiurie da genti più di me ignoranti temerariamente usatemi. Ma voglio por fine alle querele, benchè appena ne abbia prodotto il principio, nè voglio più occupar Vostra Signoria Illustrissima o perturbarla in cosa di poco gusto; anzi devo pregarla a scusarmi se, tratto da quel naturale sollevamento che gli afflitti hanno nel discredersi *(sic)* talora con i suoi più confidenti, son trascorso con troppa libertà a infastidirla. Restami a rendergli con l'affetto del cuore quelle grazie, che con parole non potrei mai rendergli, dell'umano e pietoso uffizio da lei intrapreso a mio benefizio, il quale ella ha così efficacemente saputo porgere, che se a me non avrà profittato (1), ben possiamo esser sicuri che, non senza qualche puntura e rimorso, avrà tocco le menti, che sendo di uomini, non possono esser prive d'umanità. Io me gli confermo obbligatissimo e devotissimo servitore. Il Signore Dio ricompensi il merito dell'opera caritatevole da lei usata, e con reverente affetto me gl'inchino.

D'Arcetri, li 21 Febbraio 1635 (2)

Di Vostra Signoria Illustrissima

Devotissimo e Obbligatissimo Servitore

GALILEO GALILEI.

(1) Vani in fatti riuscirono i caldissimi officj del Peiresc, sebbene coadiuvati da quelli non meno ragguardevoli del Conte di Noailles ambasciatore di Francia in Roma; e soltanto due anni dopo, in considerazione della totale cecità nella quale era incorso Galileo, gli fu concesso di trasferirsi per pochi giorni nella sua casa di Firenze sotto quelle cautele e dure comminazioni, che appariscono dalla lettera dell'Inquisitore di Firenze, del 10 di Marzo 1638, al Cardinal Barberini, da noi data a p. 287 del Tomo sopracitato.

(2) Intendasi *ab Incarnatione* secondo lo stile fiorentino, cioè 1636, come abbiamo da principio avvertito.

II.

Carlo Dati diede in luce nel 1663, sotto nome di Timauro Anziate, uno scritto, oggi rarissimo, intitolato: *Lettera a' Filateti di Timauro Antiate della vera storia della Cicloide, e della famosissima esperienza dell'argento vivo. In Firenze all' insegna della Stella 1663:* di pag. 27 in-4.° In questo scritto, principalmente destinato a provare come la determinazione dell' area e del centro di gravità della Cicloide si debba al Torricelli e non al Roberval, tessendo il Dati la storia della scoperta di quella curva, e combattendo l' asserzione di certo autore che l'attribuiva al Mersenno circa il 1615 (mentre d' altronde questo dotto francese mai se ne diè vanto), la rivendica al nostro Filosofo col discorso e coi documenti che qui riproduciamo, fra i quali una lettera dello stesso Galileo rimasta sconosciuta pure al Venturi, non che, per quanto ci è noto, ad ogni altro biografo e bibliografo posteriore.

« Galileo (dice egli adunque) fu assolutamente il primo che applicasse a questa speculazione della Cicloide circa l'anno 1600 (1). Io non parlo dell'abilità del Padre Mersenno; dirò solo che avendosi in pari grado, senza prova e riscontro veruno, a disputare di chi sia cotale invenzione, pochi, a mio credere, di coloro che averanno ben conosciuto e l' uno e l' altro, saranno quelli che non preferiscano il Galileo, e che non credano che piuttosto il Padre Mersenno avesse da lui questa notizia, e d' Italia in Francia la trasportasse. . . . . . Ma venendo al proposito nostro, fu costantemente creduto che inventore della Cicloide fosse il Galileo, il quale avendo moll' anni speculato indarno per misurarne lo spazio, la propose a molti suoi amici e scolari, e particolarmente all' ingegnosissimo P. Fra Bonaventura Cavalieri. E questo si cava da una lettera originale del medesimo Padre al Torricelli, dei 23 d'Aprile 1643, nella quale si legge quanto segue:

« Finalmente ho sentito nell' ultima sua la misura dello spazio
» Cicloidale con molta mia maraviglia, essendo stato sempre stimato
» problema di molta difficoltà, che straccò già il Galileo; ed io pure,
» parendomi assai difficile, lo lasciai andare; ond' ella avrà non poca
» lode di questo, oltre le tante maravigliose invenzioni che le daranno
» eterna fama. Non resterò poi di dirle intorno a questo, che il Gali-

(1) Doveva dire 1590, come siamo per vedere dalla lettera stessa di Galileo, e come appunto dice il Fabroni (*Vitae Italorum*, Tomo I, pag. 12).

» leo mi scrisse una volta d'averci applicato 40 anni fa (1), ma che non
» aveva potuto trovar niente, e che s'era persuaso che il detto spa-
» zio fosse triplo del circolo suo genitore, ma che poi li pareva che
» non fosse precisamente, se mal non mi ricordo, perchè per quanto
» abbia cercato nelle mie scritture, non ho mai potuto tal lettera ri-
» trovare ».

« Fu poi (seguita il Dati) ritrovata detta lettera del Galileo, e veduta dal Padre Stefano Angeli scolare di esso Cavalieri, e notissimo per le opere geometriche da lui date in luce, il quale ne fa menzione nel libro *De Superficie Ungulae* stampato in Venezia nell'anno 1661 alla pag. 110. E mentre appunto io stava per metter sotto il torchio questa scrittura, quando meno lo sperava, m'arriva l'originale medesimo della lettera del Galileo al Cavalieri, trasmessomi cortesemente di Venezia dal medesimo Padre Stefano, eletto pur ora professore delle matematiche nel nobilissimo Studio di Padova, e recuperato da lui con qualche difficoltà insieme con altre scritture lasciate più anni in Roma. Detta lettera è responsiva a una del Padre Cavalieri scritta sotto il dì 14 di Febbraio 1640, come apparisce ne'registri delle lettere di diversi al Galileo (presso gli eredi suoi in Firenze), nella quale si legge (2):

« Mi sono stati mandati di Parigi due quesiti da quei Matema-
» tici, circa de' quali temo di farmi poco onore, perchè mi paiono cure
» disperate. L'uno è la misura della superficie del Cono scaleno, l'al-
» tro la misura di quella linea curva simile alla curvatura d'un ponte,
» descritta dalla revoluzione d'un cerchio fino che scorra con tutta
» la sua circonferenza una linea retta ec., e dello spazio piano com-
» preso da quella, e del corpo generato per la revoluzione intorno al-
» l'asse e alla base, il che mi ricordo che una volta mi domandò lei,
» ma che infruttuosamente mi vi affaticai. Di grazia mi dica se sa
» che queste due cose siano state dimostrate da niuno, perchè per
» quello ch'io vedo mi paiono difficilissime ».

« A questa lettera rispose il Galileo, già cieco, scrivendo per mano del Padre Clemente Settimi, come segue:

(1) Per questa falsa reminiscenza del Cavalieri, il quale dice 40 invece di 50 anni, come sta scritto nella lettera di Galileo, il Dati pone di sopra: *circa l'anno* 1600.

(2) Questa lettera, la cui prima parte si aggira intorno il Liceti, è stata da noi già per intero pubblicata a pag. 379 del Tomo V del Commercio Epistolare, e ne riproduciamo ora il solo brano che si riferisce all'argomento.

AL M. R. P. FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Rispondendo alla gratissima della P. V. Mol. Rev. con quella confidenza che tra amici veri si conviene, e che veggo ch' ella usa meco, gli dico che non posso abbastanza maravigliarmi della maniera del discorrere e filosofare del Sig. Liceti; la qual maniera mi pare che in languidezza ecceda quella di qualsivoglia meno anche che mediocremente uso a discorrere e silogizzare; e mi dispiace che questo concetto si sia risvegliato tra' letterati di Pisa e di Genova. Poichè mi trovo in necessità di purgarmi de'mancamenti impostimi, non so se io saprò trovar maniera tanto placida, modesta e civile, che io non mi conciti almeno in parte la indignazione di questo filosofo. Io benchè averei larghissimo campo di notare moltissime leggerezze nella gran moltitudine de' suoi scritti, lascierò scorrere tutto il resto, e solo mi fermerò sopra le impugnazioni ch' egli fa contro di me, e per ora anderò esaminando le leggerezze ch' egli adduce in riprovare la mia opinione del tenue candore della Luna, del quale deferisco la causa nel lume ripercosso dalla Terra illustrata dal Sole. Vedrà a suo tempo quello ch' io produrrò, benchè per conoscere la nullità dei discorsi di questo filosofo, ella non abbia bisogno d' altro che d' una semplicissima e momentanea scorsa sopra quello ch' egli scrive.

De' quesiti mandatigli di Francia, non so che ne sia stato dimostrato alcuno. Gli ho con lei per molto difficili a essere sciolti. Quella linea arcuata sono più di cinquant' anni che mi venne in mente il descriverla, e l' ammirai per una curvità graziosissima per adattarla agli archi di un ponte. Feci sopra di essa, e sopra lo spazio da lei e dalla sua corda compreso, diversi tentativi per dimostrarne qualche passione, e parvemi da principio che tale spazio

potesse essere triplo del cerchio che lo descrive, ma non fu così, benchè la differenza non sia molta. Tocca all'ingegno del Padre Cavalieri, e non ad altro, il ritrovarne il tutto, o mettere tutti li speculativi in disperazione di poter venire a capo di questa contemplazione.

Ebbi circa un anno fa una scrittura di un Padre Mersenno de' Minimi di S. Francesco di Paola mandatami da Parigi, ma scrittami in caratteri tali, che tutta l'Accademia di Firenze non ne potette intendere tanto che se ne potesse trar costrutto alcuno. Vedevasi che conteneva alcuni dubbi sopra alcune mie proposizioni, e pareva che ne domandasse la soluzione. Io risposi all'amico che me la mandò, che facesse intendere al detto Padre, che mi scrivesse in carattere più intellibigibile, perchè qua non aviamo nè la sfinge nè altri interpreti di misteri reconditi, ma non ho poi inteso altro.

Sento grande afflizione de' suoi travagli, i quali accrescono i miei, che sono tali che posso con verità dire di ritrovarmi in uno inferno terrestre superficiale, poichè non mi avanza momento di tempo che io possa passare senza lamentare. Piace al Signor Iddio così, e in ciò doviamo quietarci: mi continui il suo amore, mentre con ogni affetto la riverisco.

D'Arcetri, li 24 Febbraio 1639 *ab Incar.* (1).

GALILEO GALILEI.

« Averebbero (prosegue il Dati) corroborata questa verità con la testimonianza loro molti e molti altri amici e scolari di Galileo, se ella non s'avesse a ricercar dopo tant'anni, che in questo mentre quasi tutti son morti. Ma per tutti sopravvive Andrea Arrighetti Senatore Fiorentino, delle scienze matematiche e d'ogn'altra disciplina intelligentissimo; il quale appena domandato s'egli si ricordava di questa linea, tosto puntualmente la descrisse, figurandola simile a forte

(1) Cioè 1640, vale a dire appunto dieci giorni dopo la data della missiva del Cavalieri.

e vaga curvatura di ponte, ed affermò ed afferma d'averne sentito discorrere, o al Galileo, come di cosa propria, o al Padre Don Benedetto Castelli come di cosa del Galileo, poco dopo l'anno 1818. In confermazione di questo, Vincenzo Viviani gentiluomo fiorentino, il cui valore nelle matematiche è palese per l'opera ingegnosissima *de Maximis et Minimis* pubblicata agli anni addietro in Firenze, il quale dimorò per lo spazio di tre anni continui appresso al Galileo, mi ha detto averlo più volte udito discorrere della Cicloide, e particolarmente trattandosi del disegno del nuovo ponte di Pisa, quando fu proposto di farlo d'un arco solo, dicendo egli che questa linea somministrava una curvatura per un ponte di bellissimo garbo; e che passando più oltre aveva speculato assai per misurarne lo spazio, sospettando che fosse triplo del circolo suo genitore; ma che avendo fatto esperienza di pesare la figura di cartone molto uniforme, e avendola sempre trovata meno che tripla, e dubitando che la proporzione fosse irrazionale, l'abbandonò, ma però non lasciò d'esortare altri a cercarne, come pure esortò il medesimo Viviani ».

Non solo adunque fu Galileo l'inventore della Cicloide, come ormai è universalmente riconosciuto (giacchè dove pur fosse che il Cusa ed il Bovelle si accorgessero della sua generazione, non giunsero neppure a riconoscer ch'essa fosse una curva particolare), ma dalla lettera surriferita, e dalla testimonianza dell'allora vivente Viviani invocata dal Dati, rileviamo come già col suo criterio meraviglioso ne avesse intraveduto la misura dell'area, sebbene non gli venisse poi fatto di conseguirne la geometrica dimostrazione.

FINE DEL SUPPLEMENTO
ALLE OPERE COMPLETE DI G. GALILEI.

INDICE CRONOLOGICO

DELLE

LETTERE A GALILEO CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME.

(Son tutte inedite, come è detto nell'Avvertimento, all'infuori di tre).

INDICE ALFABETICO

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

In calce del Volume due Tavole con figure.

ERRATA-CORRIGE

Pag. XLIII, linea 15, *in alcuni esemplari si legge* (t. I, p. 375) *invece di* (t. VI, p. 119).

» 140. La lettera di Gio. Bartoluzzi de' 17 Agosto 1619 doveva essere collocata innanzi a quella di Michelangelo Galilei del 10 Ottobre di detto anno, che la precede a pag. 138.

» 168. La lettera di Mario Guiducci ivi datata sotto il dì 8 Decemb. 1624, è del dì 8 Novembre di detto anno.

» 226. La lettera di Fra Fulgenzio Micanzio ivi datata del 23 Ottob. 1639 è del 23 Ottobre 1638.